

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1941

THÈSE

N°

163

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Marie-Françoise FORTIN

Née le 16 juin 1913, à Epernay (Marne)

Contribution à l'Etude
des
Kystes hydatiques du Foie
ouverts dans le poumon
et les bronches

Président : M. FIESSINGER, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1941

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1941

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Marie-Françoise FORTIN

Née le 16 juin 1913, à Epernay (Marne)

Contribution à l'Etude

des

Kystes hydatiques du Foie
ouverts dans le poumon
et les bronches

Président : M. FIESSINGER, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1941

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	PASTEUR-VALLÉRY.
	RADOT.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LÉVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
	ABRAMI.
Clinique médicale	FIESSINGER.
	LOEPER.
	RATHERY.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	LAIGNEL-LAVASTINE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	JEANNIN.
	LÉVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	HARVIER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique de cardiologie	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Assistance médico-sociale	N...
	HAZARD.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIÉTY..... Pathologie médicale.
 BERNARD Etienne. Pathologie médicale.
 BESANÇON (Justin) Hydrologie.
 BONNET..... Bactériologie.
 BOULANGER.. Chimie.
 BOULIN..... Pathologie médicale.
 BROUET..... Pathologie médicale.
 BULLIARD.... Histologie.
 CACHERA..... Pathologie médicale.
 CORDIER..... Anatomie.
 COSTE..... Pathologie médicale.
 COUVELAIRE (Roger). Urologie.
 DELARUE Anatomie pathologique.
 DELAY Pathologie médicale.
 DEGREGZ (H.).. Physique.
 DESOILLE..... Médecine légale.
 DIGONNET.... Obstétrique.
 DOGNON..... Physique.
 FEVRE..... Pathologie chirurgicale.
 FUNCK-BRENTANO. Pathologie chirurgi-
 cale.
 GALLIARD.... Parasitologie.
 GARCIN..... Pathologie médicale.
 M^{lle} GAUTHIER-VILLARS. Anatomie pa-
 thologique.

MM.

DE GENNES... Pathologie médicale.
 GIROUD..... Histologie.
 HAGUENAU... Pathologie médicale.
 HALPHEN..... Oto-rhino-laryngologie.
 JOANNON..... Hygiène.
 LACOMME..... Obstétrique.
 LANTUÉJOUL. Obstétrique.
 LAVIER..... Parasitologie.
 LELONG..... Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LENÈGRE Pathologie médicale.
 M^{lle} J. LÉVY... Pharmacologie.
 MARCHAL Pathologie médicale.
 MÉNÉGAUX... Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET... Pathologie médicale.
 MOUQUIN..... Pathologie médicale.
 PATEL Pathologie chirurgicale.
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale
 RENARD..... Ophtalmologie.
 RICHTER..... Physiologie.
 SÉNÈQUE..... Pathologie chirurgicale.
 SICARD Pathologie chirurgicale.
 SOULIE Pathologie médicale.
 SUREAU..... Obstétrique.
 TURPIN..... Pathologie médicale.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE..... Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.
 GUÉNIOT..... Obstétrique.
 HEITZ-BOYER... Pathologie chirurgicale.
 HUGUENIN..... Anatomie pathologique.

MM.

LARDENNOIS... Pathologie chirurgicale.
 LE LORIER..... Obstétrique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 PIÉDELIEVRE.. Médecine légale.
 VAUDESCAL..... Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE..	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale.
BRULÉ.....		BROcq	
CATHALA.....		CADENAT.....	
CHABROL.....		GATELLIER...	
CHEVALLIER...		de GAUDART	
DONZELOT		d'ALLAINES	
DUVOIR		LEVEUF	
GASTINEL		MOULONGUET	
LAROCHE (G.) ...		MOURE	
LIAN		QUENU	
MOREAU		FEY	
SÉZARY			

MM.	
ECALLE.....	} Clinique obstétricale.
METZGER.....	
PORTES.....	
VIGNES.....	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Éducation physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MÈRE

A MON PÈRE

A TOUS LES MIENS

108735

A MONSIEUR LE PROFESSEUR NOËL FIESSINGER

Professeur de Clinique à la Faculté de Médecine de Paris
Médecin de l'Hôtel-Dieu

*En hommage de reconnaissance pour
l'honneur qu'il nous fait en voulant bien
accepter la présidence de cette thèse.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR FÉLIX DÉVÉ

Professeur de Clinique médicale à l'Ecole de Médecine
de Rouen
Associé national de l'Académie de Médecine

*Qui nous donna le sujet de ce travail et
en guida toute l'élaboration, avec notre
respectueuse et profonde gratitude.*

A MES MAITRES DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE
ET DE L'HOPITAL DE REIMS

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ
ET DES HOPITAUX DE PARIS

A MES MAITRES
DU COURS DE MÉDECINE COLONIALE

Contribution à l'Etude
des
Kystes hydatiques du Foie ouverts dans le poumon
et les bronches

AVANT-PROPOS

Appelée à suppléer temporairement dans sa clientèle, notre beau-frère, le Dr Pierre Thomas, de Rouen, mobilisé dès le début des hostilités, nous avons pu fréquenter à maintes reprises le service de Clinique médicale du Professeur F. Dévé, transféré, depuis la guerre, dans le vieil Hospice Général de Rouen.

Parmi les faits cliniques intéressants que nous avons pu y observer, l'un d'eux avait retenu particulièrement notre attention : c'est celui d'une femme atteinte d'un kyste hydatique du foie s'étant ouvert dans le poumon et les bronches, après avoir simulé une pleurésie purulente (1).

A l'instigation du Professeur Dévé, nous avons pris ce cas comme sujet de thèse, d'autant qu'il présentait certaines particularités intéressantes.

Disons immédiatement que le sujet a été traité, de

1. Le cas de cette malade a fait l'objet d'une leçon clinique professée par M. Dévé, à l'Hospice Général, le 16 novembre 1940.

façon approfondie, il y a quelques années, dans un rapport présenté au Congrès des Sciences médicales de l'Afrique du Nord, tenu à Oran en avril 1935, par M. Dévé lui-même qui avait réuni, à cette occasion, 279 observations du même ordre recueillies dans la littérature médicale mondiale.

Depuis lors, quelques publications isolées ont été consacrées au même sujet, tant à l'Etranger que en France. Elles ont apporté une demi-douzaine d'observations nouvelles. M. Dévé nous a communiqué, en outre, six observations (publiées à l'Etranger) qu'il n'avait pu utiliser dans son rapport. Il nous a fait part, enfin, d'un cas resté *inédit* qu'il avait eu l'occasion d'examiner à Paris, en octobre 1935, dans le Service du Dr Robert Monod, alors chirurgien de l'Hôpital Broussais. Grâce à son obligeante entremise, le Dr R. Monod a bien voulu, avec la plus aimable libéralité, nous autoriser à relater son observation dans notre thèse. Nous sommes vraiment confuse du grand honneur que le chirurgien de l'Hôpital Laënnec nous fait en nous confiant son cas inédit, tout particulièrement intéressant comme on le verra. Nous lui en exprimons notre profonde reconnaissance.

Au total, avec le cas également *inédit* que nous avons pu suivre à l'Hospice Général de Rouen, cela nous fera 15 observations nouvelles qui vont nous permettre de reprendre le sujet.

Confrontant ces observations avec la description donnée dans le travail fondamental de M. Dévé, nous nous proposons de résumer, tout d'abord, les parti-

cularités essentielles — anatomo-pathologiques, cliniques et thérapeutiques — de l'ouverture des kystes hydatiques du foie dans le poumon et les bronches.

Cette revue générale du sujet fera l'objet de la première partie de notre travail.

Dans une seconde partie, qui en constituera le chapitre original, nous commenterons les deux observations inédites qui nous ont été confiées et nous nous efforcerons d'en mettre en valeur les traits les plus saillants.

Dans l'élaboration de ce travail — est-il besoin que nous le disions ? — nous avons été guidée, de la façon la plus précieuse, par le Professeur F. Dévé. Après qu'il nous eût montré, au lit même de la malade, l'intérêt de son cas, il a pris soin de nous souligner les particularités importantes du sujet. Aussi ne s'étonnera-t-on pas que cette thèse soit un simple reflet de l'enseignement du Maître de la Clinique médicale de Rouen.

Nous lui exprimons ici toute notre vive et respectueuse gratitude.

PREMIÈRE PARTIE

Vue d'ensemble sur l'ouverture des kystes hydatiques du foie dans le poumon et les bronches.

OBJET DE NOTRE TRAVAIL

L'objet de notre étude pourra sembler suffisamment défini par le titre même de notre thèse. Pourtant, nous croyons devoir bien spécifier que nous aurons en vue les cas d'ouverture des kystes hépatiques s'étant fait *jour directement dans le poumon et de là, dans les bronches*, à l'exclusion des faits dans lesquels le kyste hydatique du foie s'est rompu tout d'abord *dans la plèvre* (avec ou sans choléthorax hydatique ou cholé-pyo-pneumothorax hydatique) et *secondairement dans les bronches*.

Les deux ordres de faits aboutissent finalement à une *fistule hépato-bronchique*. Ils sont, en vérité, très voisins l'un de l'autre, à la fois dans leur pathogénie et leur symptomatologie. Mais les deux complexes doivent être nettement séparés.

HISTORIQUE

L'histoire de l'ouverture des kystes hydatiques du foie dans le poumon et les bronches débute par une observation très précise relatée par Fouquier, en 1828. Il faut citer ensuite, au long du XIX^e siècle, les noms de Cruveilhier — pour lequel « un grand nombre d'acéphalocystes expectorées proviennent du foie », — de Pigné (qui devait reprendre la même affirmation quinze ans plus tard), de Bricheteau, de Cadet de Gassicourt, de Davaine. Puis viennent les deux thèses, longtemps citées, de Duvernoy (1879) et de Reymondon (1884) et une leçon, non moins classique, de Rendu, sur les « accidents consécutifs à l'ouverture des kystes hydatiques du foie dans les bronches » (1892).

L'étude de ces faits a été reprise, au début du XX^e siècle, par M. Dévé. D'abord dans sa monographie sur les kystes hydatiques du foie (Paris, 1905), puis dans un travail où il avait plus spécialement en vue le cas des kystes hydatiques gazeux du foie ouverts dans les bronches (1).

Plus près de nous, la question a été envisagée à l'étranger, spécialement dans les différentes « terres classiques du kyste hydatique » : en Australie, par Harold Dew (2) ; en République Argentine, par Pavlovsky, Mahieu et Filippi (3) ; en Islande, par Claessen (4) ; en Grèce, par Toole (5).

Mais on peut dire que ce thème a été complètement

renové par le rapport extrêmement documenté que le Professeur F. Dévé a consacré à ce sujet au Congrès d'Oran, en 1935 (6). En particulier l'étude des lésions constatées en pareils cas s'y trouve approfondie et précisée par lui, pour la première fois, grâce à un examen microscopique méthodique de pièces personnelles. Or « cette connaissance est indispensable à qui veut comprendre les conditions et la marche du processus pathologique, ainsi que ses diverses modalités évolutives ».

Les données fondamentales établies dans ce rapport ont été confirmées ultérieurement par les publications de Masciottra (7), de Turreilles (8) et de Costantini (9).

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Le kyste hépatique originel. — Presque toujours le kyste originel siège dans le lobe droit du foie. Sur 279 cas analysés par lui, M. Dévé n'avait trouvé que 11 cas de kystes localisés dans le lobe hépatique gauche (ils s'étaient ouverts 8 fois dans le poumon correspondant et 3 fois dans le lobe moyen du poumon droit, en longeant le péricarde). Aux 268 cas concernant le lobe droit viendront s'ajouter nos 15 nouvelles observations : ce qui fera un total de 283 cas sur 294, soit une proportion de 96 % des cas.

Autre particularité importante : le kyste originel est le plus souvent localisé vers la moitié postérieure

de la face convexe du foie. Ainsi s'explique qu'il s'ouvre ordinairement dans le lobe inférieur du poumon droit. Beaucoup plus rarement, un kyste siégeant à la partie antérieure de la convexité hépatique du lobe droit fera issue à travers le lobe moyen antérieur du poumon droit. Cette donnée anatomo-pathologique laisse immédiatement prévoir que le kyste hépatique fistulisé dans la canalisation bronchique devra être abordé chirurgicalement par la voie postérieure, transthoracique.

La taille du kyste hépatique est des plus variables. Elle va depuis celle d'une tête d'adulte ou d'enfant jusqu'à celle d'une orange, d'un œuf et même moins. Mais il faut remarquer immédiatement que dans ces derniers cas il s'est toujours agi de constatations nécropsiques tardives, concernant de vieux kystes hépatiques rompus depuis de nombreux mois et parfois même depuis de nombreuses années. Aussi avaient-ils eu le temps de s'affaïsser et de se rétracter. Néanmoins, pareille constatation fait comprendre que la poche primitive puisse parfois être malaisée à retrouver et à atteindre au cours de l'opération.

Les vieux kystes auxquels on a le plus souvent affaire sont fréquemment *calcifiés*. C'est un fait sur lequel Claessen a insisté avec raison. Cette particularité est à retenir parce que, décelable par la radiographie, elle pourra éclairer le diagnostic hésitant du clinicien et guider précieusement l'intervention du chirurgien.

Quant au contenu du kyste hépatique ouvert dans

les bronches, il est quasi toujours *multivésiculaire*. C'est là une règle qui doit être également retenue. Le kyste renferme de nombreuses vésicules filles plus ou moins affaissées et devenues gélatiniformes. Six cas seulement — à peine 2 % des cas — ont fait exception à cette règle, que nos 15 observations viennent confirmer.

Ces kystes sont presque invariablement *infectés et suppurés*. Mais il faut ajouter que l'infection reste parfois très atténuée et qu'elle peut ne donner lieu à aucun signe clinique important. En revanche, on pourra voir la suppuration prendre un caractère putride et s'accompagner d'exhalation gazeuze, donnant lieu alors à un pyo-pneumokyste hépatique.

Ce caractère septique de la poche et l'intervention de germes anaérobies se trouveront éclairés par une dernière particularité extrêmement fréquente, sinon absolument constante : c'est que la poche fistulisée ou en voie d'ouverture dans le poumon *est envahie fréquemment par la bile*.

Depuis Wechselsmann, il est classique d'attribuer cette présence de bile dans la poche hépatique à la nécrose et à une exfoliation de la surface interne du kyste adventicé ayant ouvert les canalicules biliaires qui y sont contenus. Mais les cas qui nous occupent ici reconnaissent une explication en quelque sorte inverse, à la fois beaucoup plus simple et plus importante, sur laquelle M. Dévé a insisté : c'est que *le kyste hépatique dont il s'agit s'est souvent ouvert précédemment, et partiellement évacué, dans quelque gros conduit biliaire*.

Dès lors, on conçoit que la nécrose et l'exfoliation de l'adventice, souvent constatées, de même que la suppuration kystique, résultent du reflux et de la stagnation d'une bile irritante et plus ou moins septique dans une poche partiellement évacuée par les voies biliaires. Et les cholerragies qui seront observées en pareils cas, soit par la fistule hépato-bronchique, soit par la plaie opératoire du kyste marsupialisé, s'expliquent de la même façon, avec cette remarque que pourra intervenir, en outre, une *obstruction cholédocienne secondaire* par des hydatides ou par des calculs.

Il importe de se rappeler ce mécanisme pathogénique, non seulement parce qu'il éclaire la pathogénie de ces faits, mais aussi parce qu'il expliquera certains traits du tableau clinique, et qu'il comportera parfois d'importantes déductions chirurgicales. M. Dévé avait relevé cette ouverture biliaire préalable des kystes migrant vers les bronches dans 38 % des observations rassemblées par lui : soit *dans plus du tiers des cas*. Nous avons pu retrouver la même particularité dans au moins 5 de nos nouvelles observations (Muñoz I, Muñoz II, Masciottra, Costantini-Liares, Ramond) : ce qui correspond à la même proportion du tiers des cas. Cet aboutissement biliaire du kyste — avec coliques hépatiques plus ou moins répétées et élimination de débris hydatiques par le cholédoque, vérifiée dans quelques cas — aura précédé parfois de plusieurs années l'établissement de la fistule hépato-bronchique.

Perforations du diaphragme. — Sans entrer dans le détail histologique du mécanisme de l'attaque et de la traversée du diaphragme par la collection hépatique, nous rappellerons que la ou les perforations phréniques — car M. Dévé a montré que celles-ci paraissent être *fréquemment multiples* — siègent ordinairement dans la zone charnue du diaphragme et au niveau de sa moitié postéro-externe. La collection kystique est donc destinée à se faire jour, dans la règle, à travers le lobe inférieur du poumon. Beaucoup plus rarement c'est le centre tendineux phrénique qui est intéressé et, par suite, le lobe moyen du poumon droit.

État de la plèvre diaphragmatique et de la plèvre costale. — Contrairement à ce qu'on pourrait supposer, la plèvre basilaire, menacée par le processus suppuratif qui « tарауде » le diaphragme, ne réagit pas toujours par la symphyse de ses deux feuillets. Aussi peut-on voir des kystes du foie, même suppurés, s'ouvrir dans la cavité pleurale. Cette éventualité s'explique (comme l'ont montré Cruveilhier, Jaureguy et M. Dévé) par la *présence d'un épanchement séreux réactionnel* qui a éloigné la base du poumon de la convexité du diaphragme. Mais le plus habituellement des adhérences pleurales solides ont soudé la concavité du poumon au diaphragme.

Contraste à retenir, sur lequel a insisté M. Dévé, « le plus souvent, la cavité pleurale générale, latérale, reste libre ». Cette *intégrité habituelle de la plèvre géné-*

rale est très importante à connaître, parce qu'elle explique : 1^o la possibilité et la fréquence relative d'un pneumothorax opératoire, particulièrement dangereux en l'espèce ; 2^o la production relativement fréquente d'épanchements pleuraux (séreux, hémorragiques ou purulents) associés aux lésions pulmonaires (le fait a été précisément constaté dans une de nos observations inédites) ; 3^o l'éventuelle rupture spontanée d'une caverne hépato-pulmonaire dans la plèvre voisine : d'où pyo-pneumothorax ou cholé-pyo-pneumothorax hydatiques secondaires et indirects.

La caverne hydatique hépato-pulmonaire. — La collection hydatique, ayant traversé le diaphragme et la plèvre basilaire symphysée, pénètre dans le poumon et, à travers son parenchyme atteint de lésions inflammatoires affectant souvent le type gangréneux, elle se fera finalement jour dans les bronches. Contrairement à ce que l'on pensait naguère, il est exceptionnel que cette traversée pulmonaire se réalise d'emblée selon un « trajet fistuleux direct » reliant la cavité hépatique primitive à une ou plusieurs bronches. Cette disposition peut cependant se rencontrer à l'autopsie. Mais, comme l'a fait remarquer M. Dévé, « on a affaire là à une lésion résiduelle déjà remaniée par une organisation à tendance scléreuse, bref à une ancienne destruction pulmonaire rétractée et en partie spontanément cicatrisée ».

A l'approche et au contact de la collection hydatique suppurée et souvent bilieuse, il se produit, dans

la règle, une hépatisation bâtarde qui tend à la nécrose et à la fonte centrale. Cet effondrement aboutit finalement à la formation d'une *caverne anfractueuse* qu'on trouve plus ou moins comblée par des hydatides affaissées ou des lambeaux de membranes cuticulaires. En fait, la présence d'une telle lésion a été constatée dans plus de 70 % des cas ayant comporté l'autopsie. Éventuellement, on pourra rencontrer *plusieurs cavernes* voisines, plus ou moins intercommunicantes. C'est ainsi que dans l'observation de Costantini et Liarras l'autopsie révéla, dans le lobe pulmonaire inférieur droit, la présence de « deux cavernes irrégulières, un peu plus grosses qu'une noix, à parois friables mais lisses, renfermant une petite quantité de pus brunâtre. L'une et l'autre communiquent. L'une, inférieure et externe, occupe le sinus pulmonaire costo-diaphragmatique; la seconde, un peu plus haut située et plus interne, est en communication directe avec la grosse bronche inférieure droite ».

De taille variable allant de la grosseur d'une noix à celle d'une orange, du poing et au delà, la caverne hydatique pulmonaire d'origine hépatique siège à la base du poumon droit; le plus souvent, nous l'avons dit, dans son lobe inférieur. Elle peut être centrale, mais plus fréquemment elle est relativement périphérique et superficielle: ce qui explique sa rupture possible dans la plèvre restée libre. Son contenu peut être formé de pus à l'exclusion de tout élément hydatique macroscopiquement reconnaissable: le fait est rare. Suivant le cas, le pus est bilieux ou grisâtre et

fétide. Ordinairement, la caverne renferme des hydatides affaissées ; exceptionnellement, parmi elles, quelques vésicules rebondies. On y a parfois rencontré des concrétions biliaires.

Fistulisation bronchique. — Ce n'est que dans un petit nombre d'observations que l'opération ou l'autopsie ont permis de surprendre la collection intrapulmonaire avant qu'elle ait eu le temps de s'extérioriser. Dans la plupart des cas, c'est après réalisation de la vomique que les lésions ont pu être examinées. La caverne communique alors, par un ou plusieurs orifices, avec la canalisation bronchique. Les bronches de deuxième ou de troisième ordre habituellement intéressées (plus rarement la bronche lobaire elle-même) apparaissent sectionnées, tantôt obliquement, « en bec de flûte », tantôt transversalement, plus ou moins « en entonnoir ». Moins souvent elles ont été attaquées puis perforées latéralement entre deux anneaux cartilagineux (M. Dévé avait déjà figuré le fait dans l'ancienne thèse de son élève Lepicard).

L'examen histologique révèle des altérations précoces et très importantes de la structure de ces grosses bronches cartilagineuses. M. Dévé y a insisté : « Cette atteinte des canaux bronchiques va depuis la simple bronchite catarrhale ou purulente, depuis la lymphangite et l'abcès péribronchique, jusqu'à la bronchite disséquante et mutilante. » De pareilles lésions, on le comprend, préparent pour plus tard les « bronchectasies résiduelles » observées dans les cas de ce genre.

Lésions associées. — Avant d'achever ce chapitre d'anatomie pathologique, nous insisterons sur la fréquence de deux ordres de lésions associées aux précédentes ; car elles sont susceptibles d'acquérir une grande importance au point de vue du traitement chirurgical.

Nous voulons parler, d'abord, de la fréquence relative avec laquelle, à côté de la cavité hépatique en communication avec les bronches, *le foie renferme d'autres kystes*, capables d'entraîner des erreurs opératoires, capables aussi de provoquer des complications souvent méconnues dans leur nature. C'est ainsi que sur les 15 observations additionnelles que nous avons analysées, 6 fois au moins il y avait des kystes multiples dans le foie. Nous disons : 6 fois « au moins », car nos 15 observations n'ont comporté que 4 fois l'autopsie. Or, sur les 4 cas en question, 3 ont révélé la présence de kystes multiples méconnus pendant la vie et ayant été dans deux cas la source de complications mortelles.

En second lieu, nous insisterons sur l'existence fréquente de *lésions biliaires associées* (angiocholite, obstruction cholédocienne par des hydatides, lithiase biliaire « para-hydatique »). Ces lésions sont presque toujours en relation avec l'ouverture antérieure du kyste dans les voies biliaires intra-hépatiques et avec l'élimination intermittente de son contenu dans la canalisation biliaire. En outre, on a pu observer la coïncidence d'une lithiase du cholédoque (cas de Costantini et Lombard, obs. XI).

ÉTIOLOGIE

L'ouverture des kystes hydatiques du foie dans l'appareil broncho-pulmonaire représente une complication relativement peu fréquente. De l'analyse faite par M. Dévé d'une série de statistiques « originales et intégrales » — elle avait fourni un total de 1.741 kystes du foie, — il résulte que cette éventualité s'observe seulement dans 2,5 % des cas d'échinococcose hépatique. Il n'en est pas moins vrai que, « parmi les diverses déhiscences de kystes hydatiques du foie, *cette ouverture dans les bronches tient la troisième place* : après l'ouverture dans les voies biliaires, la rupture intra-péritonéale venant en première ligne » (Dévé).

Le sexe ne semble pas jouer de rôle important. Pourtant les cas relevés sont plus fréquents chez l'homme : 152 hommes contre 111 femmes dans la statistique de M. Dévé. Dans nos cas nous trouvons 8 hommes contre 6 femmes.

En revanche, *l'âge* intervient de façon manifeste. « C'est surtout dans les kystes déjà anciens que s'observe l'ouverture hépato-bronchique ». Comparativement à la répartition, selon l'âge, des kystes hydatiques du foie *en général*, on trouve « un décalage, un retard de dix ans » (Dévé). En effet, *c'est surtout de 31 à 40 ans que s'observe cette complication*. Sur nos 13 observations donnant l'âge des malades, nous ne trouvons qu'un seul cas au-dessous de 30 ans, 5 cas de

30 à 40 ans, 4 cas de 40 à 50, 2 cas de 50 à 60 et 1 cas de 60 à 70 ans.

Nous ne nous attarderons pas à l'étude des *conditions pathogéniques* expliquant la relative fréquence de l'ouverture des kystes du foie dans le poumon : rôle de l'aspiration thoracique, de la pression abdominale, influence du contenu kystique, intervention de certains traumatismes (notamment l'apparition « paradoxale » de cette fistulisation après ouverture chirurgicale du kyste hépatique).

Ce sont questions qui ont été traitées en détail dans le rapport du Professeur Dévé. L'analyse de nos observations ne nous permettrait d'y rien ajouter. Nous nous bornerons à signaler que dans une de nos observations la fistule est apparue un mois après une intervention chirurgicale, qui semble avoir porté sur un autre kyste.

SYMPTOMATOLOGIE

La vomique qui identifie la fistulisation pulmonaire des kystes hydatiques du foie est précédée d'une série plus ou moins prolongée de troubles, bruyants ou au contraire estompés et atténués, qui répondent à la migration de la collection hépato-pulmonaire et qui caractérisent le « stade prémonitoire » des auteurs. Or, dans son étude didactique, que nous continuons à résumer ici à grands traits, M. Dévé a subdivisé cette période en deux phases : une phase *préparatoire*, plus ou moins longue, qui répond à « l'étape hépato phré-

nique » du processus, et une phase proprement *prémonitoire*, répondant à « l'étape sus-phrénique et pulmonaire », phase généralement brève.

Stade hépalo-phrénique. — Cette période correspond, d'une part, « à la suppuration plus ou moins sourde de la poche hépatique originelle, et aux réactions que cette suppuration kystique entraîne dans la région sous-phrénique ». D'autre part, elle répond, dans un nombre important de cas, « à la migration cholédoco-vatérienne plus ou moins répétée, de débris vésiculaires éliminés par le kyste ouvert préalablement dans les voies biliaires ».

En pratique cette phase se caractérise par :

1° des troubles digestifs, tels que nausées, anorexie, diarrhée ;

2° des troubles plus particulièrement hépatiques : douleur sourde dans l'hypocondre droit, subictère ; surtout, accès douloureux rappelant la colique hépatique calculeuse (douleur de la région cystique avec irradiations épigastriques et scapulaires, ictère par rétention, fièvre, frissons, vomissements) ;

3° des symptômes diaphragmatiques : petite toux sèche, névralgie phrénique, pleurodynie, parfois hoquet.

Durant cette phase, l'examen du malade révèle une augmentation du volume du foie, qui, dans bon nombre de cas, se manifeste moins par l'abaissement de son bord inférieur que par l'ascension de sa matité vers le thorax, en avant et surtout en ar-

rière. L'auscultation révélera des frottements pleuraux à la base du poumon droit, plus rarement un petit épanchement pleural.

Mais il faut savoir que cette phase peut rester à peu près « muette » ; car elle se passe dans ce qu'on a justement appelé « la région silencieuse du foie ».

Stade thoracique. — La phase vraiment « prémonitoire » de la vomique est, en général, marquée par des symptômes fonctionnels frappants : une douleur thoracique consistant souvent en un violent point de côté ; une toux qui, discrète et sèche jusque-là, prend un caractère quinteux, irrésistible et s'accompagne d'expectoration muco-purulente ; une dyspnée qui va s'accroissant ; enfin l'apparition de crachats hémoptoïques ou même de véritables hémoptysies, parfois abondantes, qui, comme dans le cas de Gillivray (obs. I) contribuent à faire poser le diagnostic de kyste hydatique du poumon, ou même celui de tuberculose pulmonaire (obs. III).

A tout cela s'ajoute souvent l'apparition d'une odeur singulière de l'haleine, comparée classiquement, depuis Landouzy, à celle du « sirop anti-scorbutique », et depuis Eichhorst à celle de la « marmalade de prune ». En fait, c'est une odeur plus ou moins aigre et fétide, désagréable pour le malade et son entourage.

Ces symptômes annonciateurs de la vomique s'accompagnent de *signes physiques* localisés à la base de l'hémithorax droit : matité remontant jusqu'à l'angle

de l'omoplate, parfois voussure douloureuse accompagnée d'œdème pariétal (comme dans notre obs. V), respiration soufflante avec râles sous-crépitaux et frottements. Ils s'accompagnent, souvent aussi, de fièvre.

A cette phase, l'examen radiologique révèle une ombre plus ou moins diffuse de la base droite, en continuité avec l'opacité hépatique. Parfois, comme dans le cas d'Odessky (obs. IV), comme dans un cas observé antérieurement par M. Dévé — et le même aspect se présentait dans le cas inédit que nous rapporterons — l'écran radioscopique montre une ombre à contour supérieur plus ou moins arrondi et convexe vers le haut, évoquant les hypothèses d'un kyste hydatique du poumon (se continuant vers le bas par une zone d'atélectasie), d'un abcès du poumon ou d'une pleurésie interlobaire.

La vomique. — Dans les cas que nous avons seuls en vue (les autres sont absolument exceptionnels), il ne s'agit pas d'une hydatoptysie, du rejet d'un liquide hydatique limpide, mais d'une vomique purulente accompagnée de membranes et de vésicules-filles affaissées.

Assez souvent (ce fut le cas de la malade qui a été le point de départ de notre travail), le patient commence par rejeter brusquement, au milieu d'une toux spasmodique et d'un accès de suffocation, un pus jaunâtre qui ne tarde pas à devenir hémorragique. Et ce n'est qu'après plusieurs heures — ou même plu-

sieurs jours — qu'apparaissent des hydatides affaissées, translucides et gélatiniformes. Souvent le pus rejeté est d'emblée manifestement coloré par la bile ; d'autres fois, ce n'est qu'après plusieurs jours qu'il devient bilieux et amer (ce fut aussi le cas chez notre malade). Enfin, parfois on voit apparaître à ce moment une véritable hémoptysie.

L'examen microscopique permet de contrôler immédiatement la nature des débris de membranes rejetés (structure anhiste et réfringente souvent colorée en jaune par la bile, bords striés « en feuillets de livre ») ; d'autre part, la constatation — d'ailleurs inconstante, elle manquait dans notre cas — de crochets isolés ou de scolex altérés apportera la « signature échinococcique ».

Tel est le tableau habituel de la vomique hydatique hépato-bronchique. Mais, comme y a insisté M. Dévé, il existe des *formes atypiques et dissociées* de cette vomique. On doit surtout retenir l'existence de vomiques purulentes et hémoptoïques en l'absence de tout débris hydatique macroscopique ou microscopique et d'autre part en l'absence de bile. A l'opposé, existent des vomiques bilieuses (choléptysies) également sans présence de débris vésiculaires reconnaissables à l'œil nu. Dans le premier cas on sera porté à envisager surtout le problème des vomiques pleuro-pulmonaires, dans le second celui des fistules bilio bronchiques indépendantes du kyste hydatique.

Très exceptionnellement, la vomique hépato-pulmonaire sera suivie d'une éruption d'urticaire, dont

on saisit la valeur révélatrice ; mais on n'en connaît que 5 exemples. Nous n'en avons relevé aucun parmi nos nouvelles observations.

En l'absence même de toute constatation de bile dans la vomique ou dans l'expectoration consécutive, tout un ensemble de signes physiques viendra généralement trancher la question de l'origine hépatique de la collection vésiculaire rejetée par les bronches.

En première ligne, nous placerons la *diminution manifeste et rapide du volume du foie* dans les jours — parfois dans les heures — qui suivent la vomique. Le fait s'est montré particulièrement net chez notre malade de l'observation XIV.

En second lieu, il faut placer les modifications révélées par la percussion et l'auscultation au niveau de l'extrême base du poumon droit : *bruit de pot fêlé*, souffle cavitaire avec gargouillements. Le bruit de pot fêlé, remplaçant la matité précédemment constatée, acquerra une valeur révélatrice lorsqu'il sera perçu dans la région chondro-costale (il a pu même être constaté jusque au-dessous des fausses-côtes).

Mais surtout nous voulons insister sur les *particularités radiologiques* observées en pareil cas et qui viennent préciser le siège hépatique du foyer hydatique originel.

Une fois de plus, nous mettrons ici à contribution la description très complète que M. Dévé, tirant parti de son expérience personnelle et de l'analyse de 47 observations réunies par lui, a donnée, dans son rapport au Congrès d'Oran, des précieux renseigne-

ments fournis, en l'espèce par l'examen radiologique. Sans les reprendre tous en détail, nous insisterons surtout sur les données suivantes :

1^o Présence d'une *cavité kystique pyo-gazeuse sous-phrénique* et intra-hépatique, avec son niveau mobile et les *irrégularités de sa surface* causées par les membranes ou les hydatides flottantes (signe « *del camalote* » des auteurs argentins) (1).

2^o Constatacion, au milieu de la matité hépatique, de *traits opaques curvilignes*, dessinant les calcifications de l'adventice du kyste hépatique. Le Professeur N. Fiessinger et Ledoux-Lebard ont, de nouveau, insisté récemment sur la valeur diagnostique de ces « ombres en arc de cercle » (10).

3^o Au niveau de l'ombre pulmonaire elle-même, la radioscopie et la radiographie révéleront des modifications importantes survenues depuis la vomique : apparition, au milieu de l'opacité diffuse de la base droite, d'une zone claire, aux contours supérieurs nettement délimités, à contenu gazeux ou généralement pyo-gazeux (avec niveau plus ou moins « ondulé »).

4^o Après une semaine ou deux, lorsque la base du champ pulmonaire densifié se sera suffisamment « nettoyée », on pourra constater que la caverne pulmonaire est unie au diaphragme par un tractus opaque.

1^o « *El Camalote* » est le nom donné, en Argentine, aux amas de plantes, d'arbres, arrachés aux rivages et flottant à la surface du Rio de la Plata, où ils s'aperçoivent de loin.

5° Après quelques semaines, la caverne pulmonaire s'étant rétractée, on ne constatera plus qu'une traînée sombre, irrégulière, obliquement dirigée en haut et en dedans et unissant le dôme diaphragmatique, plus ou moins déformé, à la partie inférieure du hile pulmonaire droit. Ce sera l'image de la *fistule hépato-bronchique résiduelle*.

6° Cette fistule pourra être aisément mise en évidence à l'aide d'une *exploration lipiodolée*. Dans le cas, aujourd'hui habituel, où la marsupialisation du kyste hépatique aura été pratiquée, l'injection de lipiodol pourra être effectuée sans inconvénients (surtout après deux ou trois semaines) dans deux directions : par voie ascendante et par voie descendante.

a) *De bas en haut*, en profitant du drainage chirurgical de la poche hépatique, le malade étant placé en position de Trendelenburg. La fistule transdiaphragmatique persistant encore, on verra la majeure partie du lipiodol se frayer rapidement un chemin jusqu'à la trachée. C'est ce qu'on constata dans notre obs. XIV.

b) *De haut en bas*, par injection intra-trachéale. Cette exploration sera plus instructive. Si elle ne montre pas toujours le trajet hépato-pulmonaire, elle renseigne beaucoup mieux que la précédente sur l'état des lésions pulmonaires et bronchiques. Elle devra être renouvelée à plus ou moins longue échéance pour apprécier la persistance et l'étendue des lésions résiduelles : cavernules et broncheectasies.

7° Au sujet de cette épreuve lipiodolée, nous signa-

lerons, enfin, que l'injection d'huile iodée dans la cavité hépatique drainée a parfois montré (surtout en cas de choléptysie, ou de cholerragie persistante par la plaie de marsupialisation) *le passage du lipiodol dans le duodénum*. Ce fut notamment le cas dans une observation de Muñoz Arbat (obs. V). Ainsi se trouve mise en évidence l'ouverture ancienne du kyste dans les voies biliaires.

ÉVOLUTION. DURÉE. PRONOSTIC

« Lorsqu'on se représente les lésions constatées dans de tels cas, on prévoit combien malaisée et combien prolongée pourra être l'évacuation spontanée d'un kyste hydatique du foie à travers le poumon, par une fistule étroite et, qui plus est, dirigée contre la pesanteur. Un tel drainage a quelque chose de paradoxal. Si l'on considère le volume du kyste hépatique, la difficulté d'affaissement de ses parois, épaisses, scléreuses, plus ou moins calcifiées; si l'on envisage d'autre part la taille des hydatides et des lambeaux de membrane mère entraînés dans la caverne pulmonaire, qui, pour être rejetés au dehors devront franchir l'étroite et longue canalisation bronchique; enfin si l'on songe aux réactions congestives et broncho-alvéolaires qui sont coutumières au parenchyme pulmonaire, en réponse à l'agression de corps étrangers infectés et putrescibles amenés dans son intimité — sans oublier le passage habituel d'un liquide aussi « irritant » que la bile, — on s'étonne, en vérité, qu'une

semblable complication n'entraîne pas constamment la mort. Or, en fait, cette complication est parfois remarquablement tolérée durant des mois et même des années. Bien mieux, elle peut guérir spontanément» (Dévé).

Cependant, outre qu'on a signalé les exemples de *vomiques mortelles d'emblée*, dans un accès de suffocation, il n'est pas rare que se produisent des *complications*.

Parmi elles, la plus importante est la gangrène pulmonaire. Elle survient surtout en cas de fistule bilio-bronchique. C'est elle qui entraîne ordinairement la perforation secondaire de la caverne pulmonaire dans la plèvre voisine demeurée libre : d'où un pyo ou un cholé-pyo-pneumothorax secondaire. Toutefois, les lésions gangréneuses restent assez souvent limitées et elles peuvent guérir.

Les autres complications signalées sont plus rares. Nous ne ferons que mentionner les pleurésies de voisinage (séro-fibrineuses, hémorragiques ou purulentes), la péricardite aiguë et, à distance, les phlébites. Quant à l'association d'une tuberculose pulmonaire, signalée dans quelques observations, elle semble résulter le plus ordinairement d'une coïncidence.

Mais il est des complications d'ordres différents qui pourront venir aggraver singulièrement le pronostic, si l'on ne songe pas à les rechercher par un examen attentif du malade. Nous voulons parler de la présence d'un autre kyste hépatique susceptible d'être suppuré et, en ce cas, de provoquer de graves troubles

abdominaux (obs. X), et d'autre part, de l'existence d'une obstruction, même incomplète, du cholédoque par des membranes hydatiques ou par des calculs « parahydatiques » (obs. XII).

La *durée* de la fistule hépato-bronchique est des plus variables. A côté des cas où l'expectoration se tarit en quelques semaines, il en est où elle persiste durant de longs mois, avec des intermittences et des reprises. Du reste, ce serait une erreur de croire que la cessation de l'expectoration bilieuse permette de conclure à la guérison de la fistule. Comme l'a fait remarquer M. Dévé, « la disparition, même prolongée, de l'expectoration purulente, plus ou moins fétide, plus ou moins bilieuse, ne donne pas la mesure certaine de la durée réelle de l'affection. Elle ne permet pas de conclure à la cicatrisation de la fistule hépato-bronchique non plus que des lésions pulmonaires, diaphragmatiques et hépatiques que cette fistule suppose. C'est ce que l'exploration radiologique moderne nous a appris ». Nous trouverons une application frappante de cette remarque dans notre observation inédite.

En fait, on a vu l'affection durer depuis un mois ou six semaines jusqu'à six mois, huit mois et bien davantage. En effet on a pu relever des durées de 1 an, 2 ans et beaucoup plus encore. C'est ce qu'a démontré surtout Claessen. L'auteur islandais a vérifié, par l'exploration lipiodolée, qu'une fistule transdiaphragmatique et que la cavité du kyste hépatique persistaient encore 5 ans, 11 ans, 20 ans, et même, dans un cas, 31 ans après la vomique !

Ayant analysé à cet égard nos nouvelles observations qui, sauf une, sont toutes modernes, nous avons relevé une *durée minima* de :

1 mois dans 3 cas (I, IV, IX)	
2 — — 1 — (XIII)	
3 — — 1 — (II)	
4 — — 1 — (XII)	
5 — — 1 — (X)	
8 — — 1 — (V)	
10 — — 1 — (VI)	
15 — — 1 — (XV)	
3 ans — 1 — (VII)	
4 ans — 1 — (XI)	

Et il est à remarquer que la plupart de ces cas avaient été opérés.

M. Dévé a montré la différence du *pronostic* global dans les deux groupes de cas : opérés et non opérés.

Sur 150 anciens cas abandonnés à leur évolution naturelle, il a relevé :

Guérisons.....	50 cas = 33,3 %
Guérisons douteuses..	23 cas = 15,3 %
Morts.....	77 cas = 51,3 %

Au contraire, sur un total de 122 cas traités chirurgicalement il a trouvé :

Guérisons.....	64 cas = 53,2 %
Guérisons incertaines.	10 cas = 8,2 %
Morts.....	48 cas = 38,6 %

Parmi nos 15 observations supplémentaires, 13 cas ont été traités chirurgicalement et n'ont comporté

que 2 morts : ce qui abaisserait la mortalité à 15,3%.

Cette constatation vient confirmer l'opinion que M. Dévé avait déjà soutenue en 1907, lorsque, envisageant plus spécialement le cas des kystes pyogazeux du foie ouverts dans les bronches, il concluait contrairement à certains médecins qui s'obstinaient à respecter ce processus : « En pareils cas, l'intervention sanglante s'impose ».

DIAGNOSTIC

Diagnostic positif.

Le diagnostic positif doit être envisagé à deux périodes : avant la vomique et après la vomique.

On doit convenir que, en l'absence de toute donnée étiologique, de tout signe clinique ayant appelé l'attention sur la possibilité d'un kyste du foie, le diagnostic sera des plus difficiles à soupçonner avant la vomique.

Dans certains pays, dans certaines régions de notre pays — par exemple, dans la région landaise — ou en présence d'un boucher, d'un charcutier, d'un berger, d'un fermier (échinococcose professionnelle, Dévé), on sera amené à penser à la probabilité ou à la possibilité d'un kyste hydatique, en présence d'un gros foie, ou encore chez un homme de moins de 30 ans ayant présenté des coliques hépatiques (Dévé). Mais, étant donné la raréfaction frappante de la maladie hydatique en France, depuis surtout une vingtaine

d'années, on y pensera moins qu'autrefois peut-être, surtout en présence d'un citadin ayant atteint la cinquantaine. D'autant que, dans les cas qui nous occupent, le kyste se trouve presque toujours logé dans la « zone silencieuse du foie » et « *caché* » dans la cage thoracique.

En pareil cas, il faudra attacher une importance particulière à une constatation sur laquelle Cruveilhier avait déjà insisté, il y a plus d'un siècle, lorsqu'il disait : « Le kyste se développant du côté de la convexité du foie soulève le diaphragme. Dans ce cas la percussion peut être d'un grand secours si *la matité se prolonge beaucoup plus haut que de coutume.* »

À l'heure actuelle, l'exploration radiologique apportera des renseignements autrement précis, en montrant que la matité ascendante constatée ne répond pas à un épanchement pleural, mais à une masse régulière soulevant et voussurant l'hémi-diaphragme droit plus ou moins immobilisé, le sinus pleural restant habituellement respecté. Dès lors, la recherche des divers *signes biologiques de l'échinococcose* (éosinophilie sanguine, précipito-réaction, déviation du complément, cuti-réaction) prendra une grande valeur ; car, en pareils cas, ces réactions se montrent généralement positives. La notion d'une urticaire, de même que la connaissance de coliques hépatiques antérieures (qu'on ait songé ou non à pratiquer, à cette occasion, le *tamissage des selles*, encore trop souvent négligé), viendront corroborer l'hypothèse soulevée.

La vomique étant survenue, le diagnostic se trou-

vera éclairé si le pus renferme des lambeaux de membranes et des hydatides bien reconnaissables, ou seulement des débris gélatiniformes, teintés ou non par la bile. Un examen microscopique extemporané entre lame et lamelle suffira à montrer la structure feuilletée caractéristique des membranes hydatiques. En l'absence de débris cuticulaires, le microscope permettra encore, le plus souvent mais non toujours, de constater dans le pus la présence de crochets pathognomoniques.

Diagnostic différentiel.

Même après « vomique », le diagnostic exact ne s'imposera pas toujours d'emblée. C'est que, à côté des cas où se trouvent rejetés, à la fois, du *pus*, de la *bile* et des *vésicules hydatiques*, il en est d'autres où la vomique hépato-pulmonaire typique, caractérisée par ces trois éléments, se trouvera « dissociée ».

Dans une première alternative, le malade rejette du *pus*, *sans vésicules et sans bile*. On aura alors à discuter les hypothèses d'abcès du poumon, de pleurésie purulente, d'abcès du foie, voire même d'abcès sous-phrénique.

Dans une seconde éventualité, le malade crachera de la *bile accompagnée de pus*, mais *sans hydatides* macroscopiquement reconnaissables. On est en présence d'une fistule bilio-bronchique dont il faut préciser la nature et l'origine. A côté du kyste hydatique du foie, qui représente le cas le plus fréquent, il faudra discuter les hypothèses de lithiasse biliaire, d'abcès du

foie et exceptionnellement de syphilis et même de distomatose hépatique compliquée de fistule hétopulmonaire.

Enfin, troisième éventualité, la vomique sera formée de débris *cuticulaires hydatiques accompagnés de pus* et parfois de *sang*, mais *sans bile* — au moins au début. C'est, comme nous le verrons, le cas qui s'était présenté chez notre malade de l'Hospice général de Rouen. En pareille éventualité, la source de la « vomique hydatique » devra être discutée avec soin, car elle peut reconnaître diverses origines : avant tout, le poumon lui-même, puis le foie, beaucoup plus rarement la rate (8 cas connus), plus exceptionnellement encore le rein (4 cas connus). En pratique, ce sont les deux premières hypothèses qui seront à départager. Or, l'*origine hépatique* de la vomique sera souvent facile à reconnaître en se basant, non seulement sur l'évolution des accidents, sur la connaissance (du reste inconstante) de troubles hépatiques antérieurs (sur lesquels nous avons insisté en étudiant la période prodromique de la vomique), mais surtout en se fondant sur les trois données suivantes :

1° La *présence d'hydatides, de vésicules filles*, au milieu du pus expectoré : c'est un point sur lequel nous reviendrons en commentant la première de nos observations inédites.

2° La recherche attentive et journalière de *la bile* dans l'expectoration ; car, si celle-ci peut faire défaut au début de la vomique, il n'est pas rare qu'elle apparaisse après quelques jours. Elle est facilement déce-

lable par les réactifs chimiques, à défaut du « goût » spécial accusé par le malade.

3° *L'exploration radiologique*, au besoin renouvelée plusieurs jours de suite. Celle-ci montrera souvent la présence d'un *pneumo-kyste sous-diaphragmatique* et, à défaut de cette image, elle décèlera fréquemment, au niveau du foie et plus précisément vers sa convexité, la présence de ces *opacités curvilignes* « *en arc de cercle* » qui témoigneront de la présence, dans ce viscère, d'un vieux kyste hydatique aux parois calcifiées.

Il est une dernière exploration, jusqu'ici peu fréquemment utilisée en France, mais que les auteurs sud-américains, à la suite de Carelli (de Buenos-Aires), ont employée couramment et beaucoup prônée : c'est *le pneumopéritoine artificiel*. Il a été récemment recommandé par le Professeur Costantini, d'Alger (9) qui l'avait utilisé dans deux cas de fistules broncho-biliaires (dans l'un deux, il avait profité d'une ponction d'ascite pour introduire de l'oxygène dans la cavité péritonéale). En rendant nettement visibles les adhérences phrénico-hépatiques, le pneumopéritoine explorateur révélera l'existence d'un processus sous-phrénique. Il aura en outre, dans certains cas, la grande utilité de guider le chirurgien dans la voie d'abord du kyste.

Une dernière question de diagnostic différentiel pourra être envisagée : c'est celle qui concerne les *fistules hépato-pleuro-bronchiques*. A-t-on affaire à un cholé-pyo-pneumothorax hydatique, en quelque sorte

« primitif », par ouverture directe d'un kyste hépatique dans la plèvre, la collection pleurale s'étant secondairement fait jour dans la canalisation bronchique ? N'est-on pas, au contraire, en présence d'un cholépyo-pneumothorax hydatique indirect, par ouverture pleurale secondaire d'une caverne hydatique hépato-pulmonaire ? Le problème sera bien difficile à trancher, à la phase de vomique, même avec exploration radiologique. Mais, à vrai dire, son importance sera accessoire, car l'intervention chirurgicale qui s'imposera avec urgence restera essentiellement la même dans l'un et l'autre cas.

TRAITEMENT

Il ne peut rester aujourd'hui la moindre hésitation au sujet de l'utilité, de la nécessité, du traitement chirurgical en présence d'un kyste du foie ouvert dans le poumon et les bronches. Et l'accord est unanime sur l'intérêt d'une intervention aussi précoce que possible. C'est un sujet qui a été traité par J. Couniot, co-rapporteur chirurgien, du Professeur Dévé, au Congrès d'Oran (11).

Deux ordres de lésions sont à envisager, à cet égard : A) le kyste hépatique originel et B) les lésions pulmonaires secondaires accompagnées éventuellement de lésions pleurales.

Nous supposons le diagnostic exactement posé. Car il est des cas où le chirurgien est intervenu d'abord sur le poumon, parce qu'il croyait être en pré-

sence d'un *kyste du poumon* ayant donné lieu à une vomique. En pareils cas, le diagnostic n'a pas toujours été rectifié d'emblée, au cours même de l'opération. C'est ainsi que dans un cas d'Abadie (cité par Couniot) l'erreur n'a été reconnue que lors de l'apparition tardive — un mois et demi après l'intervention — d'une cholerragie par la plaie pulmonaire drainée.

A) *Traitement du kyste hépatique.*

Le kyste originel devra être évacué en premier lieu. Il le sera par le chemin le plus direct, tout en évitant les séreuses libres voisines (péritoine et plèvre), d'autant plus qu'on a toujours affaire, alors, à une poche suppurée et souvent atteinte d'infection à germes anaérobies.

La voie d'abord sera presque toujours postérieure. La voie antérieure ne sera indiquée que lorsque le siège du kyste hépatique en cause (précisé par la clinique et la radiologie) sera manifestement antérieur, chondro-costal, hypocondriaque droit ou épigastrique. Nous savons que ces cas sont rares. Couniot a remarqué qu'« il existe un certain nombre d'observations dans lesquelles le chirurgien a choisi la laparotomie antérieure... et n'a pu trouver le kyste. Dans d'autres cas, c'est au prix de graves difficultés qu'il a pu drainer le kyste en traversant une grosse épaisseur de parenchyme hépatique ».

L'opérateur devra se rappeler, d'autre part, qu'il existe assez souvent « dans le foie plusieurs kystes

dont un seul est ouvert dans les voies respiratoires. C'est celui-là qu'il faudra aborder en premier lieu » (Couniot).

Donc, dans la règle, le kyste sera abordé par la voie postéro-latérale droite, après résection de la X^e côte, pratiquée à l'anesthésie loco-régionale, — l'opéré étant placé, de préférence, dans la position dite « du jockey » (Lamas et Mondino). Autant que possible, on passera par la *voie extra-pleurale*, pour éviter d'ouvrir une plèvre restée souvent libre, qui serait vouée au pneumothorax et à l'infection. De même, on protégerait le péritoine par une couronne de sutures, au cas où la séreuse abdominale serait trouvée libre (comme ce fut le cas dans notre obs. XIV). Au contraire, en cas de symphyse pleurale, on pourrait traverser la plèvre au niveau du sinus bloqué, pour aborder le kyste hépatique.

Le kyste trouvé sous le doigt ou repéré par la ponction exploratrice sera ouvert aussi largement que possible pour permettre l'évacuation de son contenu parasitaire et éventuellement de lambeaux d'adventice nécrosée, plus ou moins clivée et décollée, débris susceptibles d'entretenir une suppuration interminable (Couniot). La poche sera drainée. On s'abstiendra de pratiquer des lavages antiseptiques ou parasitocides, afin d'éviter le passage du liquide injecté par la fistule hépato-bronchique.

Dans la majorité des cas, il est remarquable de voir les accidents pulmonaires et les troubles généraux s'amender rapidement après cette intervention : du

fait de la suppression du passage par les bronches des produits de suppuration plus ou moins bilieuse, et d'autre part, par suite du double drainage de la cavité pulmonaire — par en haut et par en bas — établi à partir du moment où la cavité hépatique est largement ouverte à l'extérieur.

B) *Traitement des lésions pulmonaires.*

En présence de la persistance des accidents thoraciques (vomiques ou expectoration fétide, toux persistante, fièvre et mauvais état général), il deviendra indiqué d'intervenir, dans un second temps, sur les lésions pulmonaires et *a fortiori* pleurales. L'exploration radiologique de l'appareil pulmonaire — et spécialement à l'aide du lipiodol intra-trachéal — sera précieux pour apprécier l'importance des lésions, leur siège plus ou moins superficiel et leur repérage. Il conviendra d'intervenir prudemment en s'assurant, après résections costales, de l'état de la plèvre. Si celle-ci est indemne et libre, il faudra chercher ailleurs, si possible, accès vers la cavité pulmonaire, ou intervenir en deux temps, après symphyse pleurale provoquée. Au contraire, si la cavité pleurale était le siège d'un épanchement purulent plus ou moins putride (avec ou sans présence d'hydatides), on l'ouvrirait largement et, à travers elle, la cavité pulmonaire qui serait débarrassée des lambeaux de membranes (lesquels ont souvent beaucoup de peine à faire issue par les bronches qu'ils obstruent).

En présence d'un processus gangréneux, il va sans dire que, au traitement opératoire, seraient associées la sérothérapie antigangréneuse et les injections intra-veineuses d'alcool.

Dans un certain nombre de cas, l'importance des délabrements broncho-pulmonaires fera craindre pour plus tard le développement de bronchectasies résiduelles.

Cas complexes.

Lorsque, dans la période post-opératoire, on verra persister certains accidents fébriles de cause obscure, ou bien une cholerragie persistante par la plaie opératoire, on devra se souvenir, pour ce qui est du premier cas, de la fréquence relative des *kystes hydatiques multiples du foie*, certains d'entre eux pouvant être suppurés (comme dans un cas de Costantini et Liaras). Et alors on n'hésiterait pas à rechercher un autre kyste par une laparotomie.

Dans le second cas, on songera à la possibilité d'une *obstruction du cholédoque* par une « embàcle hydatique », ou par des calculs (cas de Costantini et Lombard). En pareil cas, le chirurgien ne devrait pas tarder à réintervenir par laparotomie pour désobstruer la voie biliaire principale.

DEUXIÈME PARTIE

Deux observations inédites.

OBS. XIV. — Observation inédite

(F. DÉVÉ et Jacques PETIT).

Le 15 août 1940, entrant dans le Service de Clinique médicale de l'Hospice général de Rouen une femme âgée de 57 ans, sans profession (elle s'occupait seulement de son ménage), adressée par le Dr Paradis, de Rouen, avec le diagnostic de « pleurésie purulente droite consécutive à une congestion pulmonaire ».

Le Dr Paradis avait été amené à pratiquer, le 8 août, une première ponction exploratrice qui lui avait révélé la présence d'un « liquide pleural louche ». Quatre jours plus tard, le 12 août, une nouvelle ponction exploratrice au niveau de la base droite retirait un liquide « franchement purulent ». Enfin une troisième ponction, faite la veille de l'entrée de la malade à l'hôpital, n'avait donné que du sang : résultat qui devait conduire le médecin traitant à envisager la probabilité d'une pleurésie enkystée, peut-être interlobaire.

Les renseignements fournis par la malade, à son entrée, étaient les suivants :

Le début de sa maladie remonterait aux derniers jours.

de mai dernier : il y a donc deux mois et demi. Un matin où il avait dû aller « chercher une carte d'identité », elle avait reçu de la pluie. Obligée d'attendre son tour dans un couloir, elle avait ressenti un frisson. Rentrée chez elle, elle s'était trouvée « mal à l'aise », extrêmement lasse et peut-être fébricitante (température non prise). Le lendemain et les jours suivants, elle avait ressenti une douleur dans le dos du côté droit et s'était fait appliquer des cataplasmes à ce niveau. Elle précise que, jusqu'à ce jour-là, elle ne toussait jamais et n'avait aucune oppression. Tout au plus ressentait-elle parfois cette même douleur dans le dos, à droite, seulement durant la journée. Cette douleur était apparue progressivement, sans aucun incident brusque. En général, il lui suffisait de s'allonger sur son lit, pour que, en dix minutes, la douleur disparaisse.

Vers le 5 ou 6 juin, comme la douleur persistait, elle fit appeler son médecin habituel, le Dr D... qui trouva « le poumon droit congestionné » et fit poser des ventouses sèches de ce côté. Comme ce médecin devait brusquement quitter Rouen, le 8 juin, à l'approche des Allemands, la malade fit appel au Dr Paradis, resté à son poste. Celui-ci diagnostiqua une congestion pulmonaire droite et maintint la malade en observation, au lit, durant six semaines. Retenu par ses nombreuses occupations professionnelles durant cette période dramatique, ce confrère ne la vit qu'à trois ou quatre reprises durant ce temps et pratiqua les explorations relatées ci-dessus. La malade, dans les derniers temps, s'était mise à tousser et, une seule fois, rendit un crachat légèrement teinté de sang. La feuille de température des quatre derniers jours révèle une fièvre à assez grandes oscillations : entre 37°5, le matin, et 39°, 39°5, le soir.

Examen de la malade à son entrée à l'hôpital. — Femme de petite taille, très amaigrie (son poids qui était normalement de 51 kgr. est tombé, en deux mois ou deux mois et demi à 35 kgr.). Facies pâle, au teint terreux. Température à 38°. Pouls à 104. Oligurie. Depuis quelques jours, sueurs fréquentes, sans frissons.

Aucunes particularités notables dans les antécédents personnels ni héréditaires.

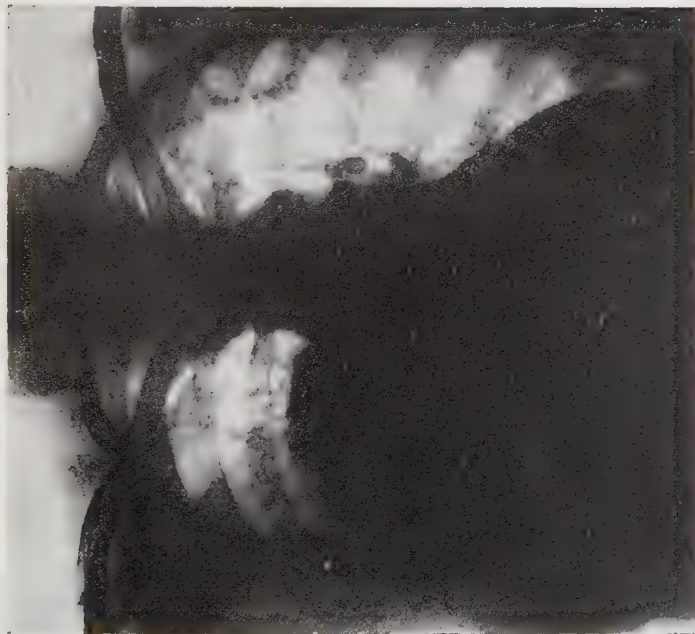
L'examen du thorax montre, *en avant*, à gauche, une percussion normale et un murmure vésiculaire normal. A droite, un léger tympanisme sous-claviculaire, et, dans la région sus-hépatique, une zone mate remontant jusqu'à la cinquième côte. A l'auscultation, diminution nette du murmure dans la hauteur du poumon droit, avec de nombreux râles sous-crépitaunts dans la zone mate inférieure. *En arrière*, l'inspection relève une ampliation thoracique du côté droit, qui mesure 3 cm. de plus que le gauche. La percussion donne, au sommet, une submatité à laquelle succède, au-dessous de l'épine de l'omoplate, une matité franche, avec abolition des vibrations vocales. Disparition du murmure vésiculaire, sans souffle pleurétique. Ego-phémie nette, sans pectoriloquie aphone.

Rien d'anormal au cœur, dont la pointe paraît un peu reportée à gauche.

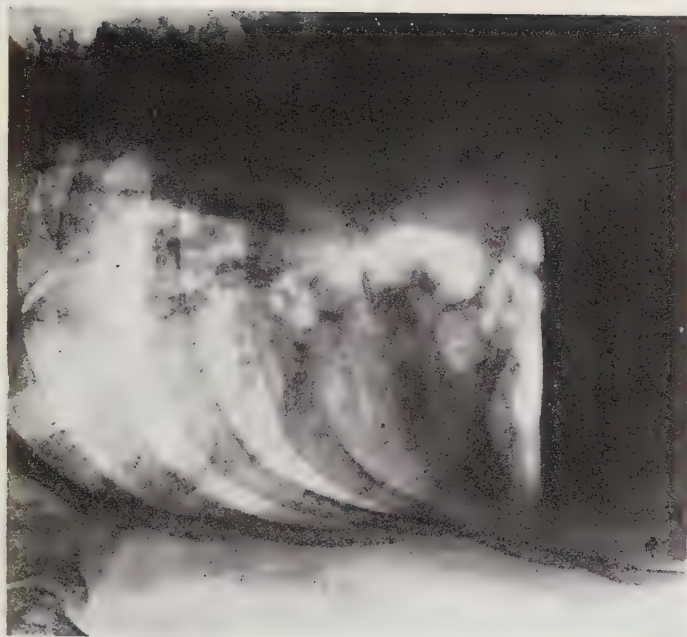
L'abdomen est souple. Le foie déborde notablement les fausses côtes : de trois travers de doigt. Sa surface est régulière, de consistance normale ; il n'est pas douloureux à la palpation. Il n'y a pas de subictère.

Les urines, rares, ne renferment ni albumine, ni sucre, ni pigments biliaires.

Ces constatations paraissent bien venir confirmer le diagnostic clinique de pleurésie purulente, posé en ville.



RADIOGRAPHIE I. — Aspect radiologique avant la vomique.
Ombre thoracique convexe se continuant avec l'ombre
hépatique.



RADIOGRAPHIE II. — Aspect radiologique apparu six jours
après la vomique. Image pyo-gazeuse sous-diaphragma-
tique. Remarquer l'irrégularité de la ligne de niveau
(*signe del camalote*).

Il semble que l'épanchement, surtout postérieur, soit abondant, étant donné l'abaissement du foie. Une ponction exploratrice est pratiquée sur la ligne axillaire postérieure, dans le 9^e espace : l'aiguille plonge dans un tissu ferme et ne retire qu'un peu de sang (tissu pulmonaire scléreux ou pachypleurite ?). Une seconde ponction, faite à deux travers de doigt en dedans de la précédente, retire 2 cc. d'un pus bien lié, jaune légèrement « pistache », rappelant par sa couleur les pus pneumococciques. Après extraction de 2 à 3 cc. de ce pus, l'écoulement s'arrête brusquement : incident qu'on attribue à l'étroitesse de l'aiguille et à la présence de quelque caillot de fibrine (?). Un frottis de ce pus, coloré extemporanément au bleu de méthylène, montre des leucocytes altérés, sans microbes visibles.

D'emblée, l'intervention chirurgicale semble s'imposer. Cependant, puisque cette médication n'a pas été employée, on veut tenter, pendant quelques jours, un essai de traitement par le Dagénan (qui nous a donné, dans des cas apparemment analogues, quelques résultats remarquables).

Un examen radioscopique, effectué le lendemain, 16 août, montre une opacité des 2/3 inférieurs de l'hémithorax droit, sans grande déviation du cœur. Cette opacité, qui se montre surtout postérieure, remonte en arrière jusqu'au 5^e espace. On est frappé par sa forme ; car sa limite supérieure, très nette, paraît assez régulièrement convexe (Radiographie n° 1). Ce qui fait soulever, un instant, l'hypothèse d'un kyste hydatique suppuré du poumon qui serait accompagné d'atélectasie du lobe inférieur (?). Mais l'abaissement du foie fait penser plutôt à une pleurésie purulente déjà relativement ancienne et enkystée.

Les jours suivants, apparemment sous l'influence du Dagénan, la température tombe et se maintient au-dessous de 38°. Le 21 août, on renouvelle la ponction exploratrice, en employant une aiguille à lumière plus large. Le pus vient d'abord facilement. L'aiguille enfoncée assez profondément reste libre, ce qui confirme l'existence d'un épanchement assez abondant. On profite de la ponction pour extraire une certaine quantité de pus à l'aide d'une seringue de 20 cc. Mais, après extraction de 25 à 30 cc., le pus cesse brusquement de « venir »... Un échantillon de ce pus est adressé au laboratoire de bactériologie. La réponse revenue le surlendemain indique : présence de staphylocoque.

Malgré l'abaissement de la température, qui ne dépasse plus 38°1, 38°2, le soir, on fait prévoir à la malade la nécessité d'une intervention qu'elle redoute.

Le 27 août, à 14 heures, la malade, qui durant la nuit précédente avait présenté une toux plus fréquente, rejette brusquement, sans autre avertissement, la valeur d'un « plateau » (environ un demi-litre) de pus, bientôt teinté d'un peu de sang, pus dans lequel l'interne du Service (M. Laumonier), appelé — c'est lui qui nous a donné les renseignements qui suivent — remarque aussitôt la présence de *lambeaux de membranes gélatineuses et d'hydatides affaissées, translucides*. Le pus est d'odeur un peu aigre, sans être véritablement fétide. « Au début, la vomique était uniquement purulente, puis elle apparut mélangée de sang, puis elle devint franchement hémorragique. Le rejet se faisait au milieu de quintes de toux, mais facilement, par gorgées successives. La malade, soutenue par deux injections d'huile éthérée camphrée, était dyspnéique et un peu cyanosée, mais n'a pas présenté de tendance

syncopale. Son haleine n'était pas fétide. L'accident a duré, en tout, une vingtaine de minutes ». Le soir, la température montait à 39°, pour retomber à 37° le lendemain matin.

28 août. — La malade a passé une bonne nuit, la toux étant devenue moins fréquente. Elle déclare se sentir beaucoup mieux : 24 respirations par minute, pouls à 100. Il ne s'est pas produit d'urticaire (la malade n'en a jamais présenté auparavant). A voir l'abondance et la taille des hydatides rejetées, on est quelque peu surpris de la facilité relative avec laquelle s'est faite leur rejet, sans autre trouble qu'un peu de cyanose passagère. La malade nous apprend, *maintenant*, qu'elle avait déjà présenté un rejet de pus analogue, mais beaucoup moins important, chez elle, quatre jours avant son entrée : « elle s'était mise, tout à coup, à tousser et à cracher une grande quantité de pus, puis trois ou quatre crachats teintés de sang, mais *pas de peaux transparentes* ».

L'interrogatoire ne révèle pas l'étiologie certaine de l'affection hydatique découverte chez cette femme de 57 ans, née à Rouen, qu'elle n'a jamais quitté. Cependant il est à noter que son père était mécanicien aux abattoirs et avait possédé un chien. Elle avait à cette époque, entre 6 et 10 ans. Il faudrait donc faire remonter le début de ce kyste à une cinquantaine d'années (?). Depuis lors, la malade n'a jamais séjourné à la campagne.

A priori, la présence d'hydatides au milieu du pus de la vomique doit faire soupçonner l'origine hépatique de cette vomique, bien que le pus rejeté ne paraisse pas contenir de bile (en effet, *recherche chimique négative*). A l'appui de ce soupçon vient le fait que le bord du foie qui débordait largement les côtes les jours précédents, est nettement

remonté depuis la vomique. Un examen radioscopique, qu'on remet au lendemain pour ne pas fatiguer la patiente apportera peut-être des renseignements précieux à cet égard (présence d'une cavité gazeuse sous-phrénique, opacités calcaires en arcs de cercle au milieu de l'ombre hépatique ?).

La malade interrogée rétrospectivement au sujet d'un passé hépatique déclare qu'elle a eu, à l'âge de 30 ans, une unique « colique hépatique », ne s'étant accompagnée d'aucune jaunisse. Mais le diagnostic n'avait pas été contrôlé par le médecin : un jour, à l'issue d'une garde-robe cette femme avait été prise d'une douleur violente sous les fausses côtes droites ; la douleur avait duré une heure et demie et s'était accompagnée d'un vomissement de bile, sans frissons. Elle n'avait pas fait venir le médecin. Depuis lors, aucun incident semblable ; jamais de crampes d'estomac, jamais de jaunisse.

L'examen stéthoscopique du thorax ne révèle pas de grosses modifications. La zone de matité postérieure reste à peu près la même ; pas de zones sonores, pas de bruit de pot félé. Aucun signe cavitaire à l'auscultation, pas de succussion hippocratique.

Pouls à 100 ; tension artérielle (Vaquez) : 11-6 1/2.

29 août. — L'examen radioscopique ne révèle *pas de zone gazeuse dans la région hépatique*. D'autre part, une épreuve radiographique avec Potter-Bucky reste *négative quant à la présence d'ombres calcifiées curvilignes au milieu du foie*. Il n'y a pas davantage de ligne de niveau pyo-aérique dans le champ pulmonaire droit, mais celui-ci montre une zone centrale nettement plus claire que précédemment.

La malade, pesée à cette occasion, ne pèse plus que 35 kgr. 200.

30 août. — Les crachats rejetés depuis hier sont toujours purulents, mais ne renferment plus d'hydatides. Or, il se trouve que, brusquement, vers la fin de la visite, la malade fait, devant nous, *une nouvelle vomique*, avec rejet d'hydatides, toujours sans bile, rejet suivi d'une petite hémoptysie. Cette seconde vomique a été plus shockante que la première : pouls très rapide, pâleur du visage, refroidissement des extrémités, dyspnée intense (outre de l'huile camphrée et une injection de morphine, on fait à la malade une injection de 500 cc. de sérum sucré sous-cutané et intra-rectal).

1^{er} septembre. — Numération sanguine : globules rouges, 3.500.000 ; globules blancs, 5.200 ; éosinophiles ; 1 p. 100. Le laboratoire est dans l'impossibilité momentanée de pratiquer les épreuves biologiques de l'échinococcose.

La malade qui comprend enfin la nécessité de l'opération est transférée dans le service de chirurgie, après une nouvelle injection de 500 cc. de sérum artificiel.

2 septembre. — Par suite d'un changement de service, l'intervention doit être remise à demain. Depuis son transfert d'hier après-midi, la malade a eu *deux nouvelles vomiques*, moins abondantes que les précédentes mais renfermant encore des hydatides. En outre, au cours de la seconde, elle a rejeté des *crachats « amers »*, de couleur *jaune* dans lesquels la réaction de Gmelin est nettement positive (*présence de bile*). Le bord du foie a encore remonté. Apyrexie : 37°1, 37°2.

L'examen de l'appareil pulmonaire donne les signes suivants : la base du poumon droit est devenue à peu près sonore, mais on n'y constate toujours pas de murmure vésiculaire. Vers l'angle de l'omoplate, on perçoit, à deux ou trois reprises, un tintement métallique ; en outre, on

entend un souffle cavitairé dans la région axillaire basse. On a l'impression d'une cavité pulmonaire et non pleurale. Il n'existe pas de bruit de flot à la succussion.

Malgré l'état précaire de la malade, on décide de pratiquer, avec grands ménagements, un nouvel examen radiologique. Celui-ci révèle, d'emblée, la présence d'une *image pyo-gazeuse sous-diaphragmatique* qui n'existait pas lors de l'examen précédent. Une radiographie prise immédiatement montre en outre l'existence d'*irrégularités à la surface du niveau liquide* : signe « del camalote » des auteurs argentins (Radiographie n° 2).

3 septembre. — Température 37°. *Opération* pratiquée par le Professeur Jacques Petit. — Malade en position « du jockey ». Anesthésie loco-régionale, après une injection de sédol. Incision sur la 10^e côte et résection de cette côte. A ce niveau, on trouve le *péritoine libre*. Au-dessus, la ponction exploratrice révèle, dans la plèvre, la présence d'un *épanchement citrin*. On s'abstient donc de passer à travers le cul-de-sac pleural. On fait un surjet unissant soigneusement le foie au péritoine pariétal (de façon à protéger la cavité péritonéale). Immédiatement au-dessus de la zone ainsi suturée, on incise, dans la profondeur, une coque kystique épaisse d'où sortent quelques hydatides. (A noter que l'ouverture n'a pu être faite aussi largement qu'on l'aurait voulu, par crainte d'entrer dans la plèvre voisine et de dépasser la ligne de surjet péritonéal.) Drainage par un drain fendu.

Intervention bien supportée par la malade demi-somnolente.

4 septembre. — Lendemain de l'opération. Malade reposant calmement. Température : 38°, pouls à 110°. L'opérée a continué à cracher, mais en moindre quantité, du pus,

de la bile et des hydatides affaissées, colorées en jaune par la bile.

5 septembre. — Expectoration mousseuse, franchement bilieuse (*choléptysie*). D'autre part, dans le pansement, rejet de petites hydatides colorées par la bile.

6 septembre. — Expectoration moins abondante (150 cc.) et moins bilieuse, renfermant encore *une* hydatide colorée par la bile. Dans le pansement, une seule hydatide (drainage se faisant imparfaitement).

8 septembre. — L'orifice d'ouverture kystique a été prudemment élargi et le drain a été raccourci, la veille. Expectoration moins abondante (100 cc.), encore bilieuse, sans hydatides. En revanche, le drainage de la poche se fait mieux : issue de quelques hydatides.

10 septembre. — Expectoration encore bilieuse.

13 septembre. — Depuis le 8, l'expectoration n'a plus renfermé d'hydatides ; elle est moins abondante et à peine bilieuse. En revanche, le pansement suinte plus abondamment, sans qu'on y retrouve d'hydatides.

Température en plateau au-dessous de 38°. L'état général de la malade s'améliore manifestement. Elle s'alimente bien.

20 septembre. — Crachats muqueux, adhérents au crachoir, ne contenant plus de bile ni de débris d'hydatides. Le drain kystique rejette encore un liquide légèrement bilieux.

L'auscultation révèle toujours une grosse obscurité du murmure vésiculaire à la base droite et d'abondants râles sous-crépitants jusque vers la pointe de l'omoplate : mais en aucun point on ne perçoit de signes cavitaires. Amélioration manifeste de l'état général.

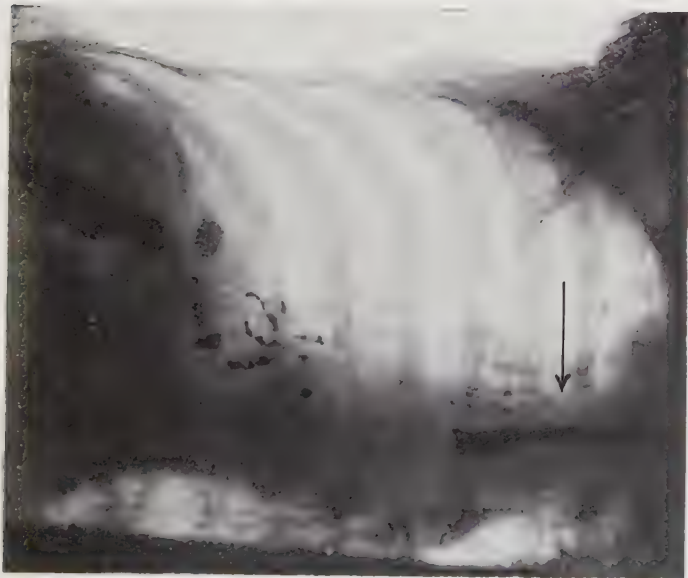
Depuis le 1^{er} octobre la malade a cessé de cracher. De-

puis le 10 octobre elle a même cessé de tousser ; d'autre part, il n'y a plus dans son pansement aucun débris d'hydatides, ni même traces de bile. Pesée le 14 octobre, la malade a repris 3 kgr.

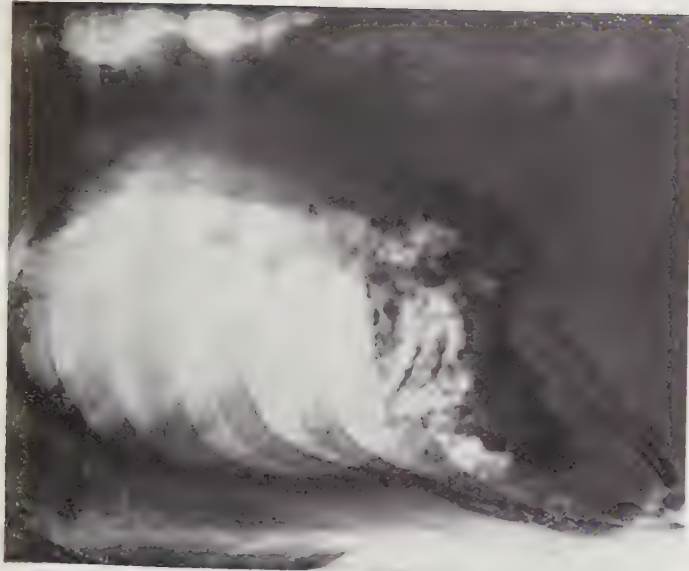
Une radiographie faite le 7 octobre montre que la poche hépatique drainée et vide a notablement diminué de taille. Le drain remonte jusqu'au contact de la coupole diaphragmatique. Le diaphragme est surmonté d'une zone sombre irrégulièrement triangulaire qui se continue en haut avec la partie inférieure du hile pulmonaire droit. Le reste de la plage pulmonaire paraît à peu près « nettoyé ».

Le 15 octobre, on pratique sous l'écran radioscopique, *la malade étant mise en décubitus*, une *injection de lipiodol par le drain* laissé dans le kyste hépatique. Bien que la malade dise ne plus cracher et ne plus tousser, on constate un passage très rapide du lipiodol dans les bronches vers le hile. Quelques secondes après l'injection, la malade accuse un goût d'iode dans la bouche, et une radiographie pratiquée à ce moment révèle la présence d'une coulée opaque d'huile iodée dans toute la hauteur de la trachée (Radiographie n° 3).

Le 23 octobre, une *injection de lipiodol* est pratiquée *dans la trachée*, sous le contrôle du miroir laryngoscopique, par le Dr Jouseaume, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux. Elle est parfaitement supportée. Des épreuves radiographiques effectuées, immédiatement après, révèlent au-dessus de la coupole diaphragmatique une large zone infiltrée de lipiodol, étendue depuis le bord droit du cœur où elle dessine un placard, jusqu'à un centimètre de la paroi costale. La plèvre est indemne, comme le montrent les radiographies de 3/4 et de profil : l'accumulation du



RADIOGRAPHIE III. — Malade en position de Trendelenburg. Injection lipiodolée par le drain hépatique. Passage du lipiodol dans la trachée visible en face de la flèche (cinq semaines après l'opération).



RADIOGRAPHIE IV. — Injection de lipiodol par voie trachéale. Nappe lipiodolée irrégulière à la base du poumon. Vaste cavité résiduelle et deux « nids de pigeon » bronchectasiques (deux mois après la vo-mique). Bon état général.

lipiodol est bien intra-pulmonaire. Il est à noter que tandis que sa limite inférieure est très nette, elle se continue, en haut, par une zone d'infiltration irrégulière et diffuse où se reconnaissent deux petits « nids de pigeon ». À part ces deux points, le lipiodol ne présente nulle part de limites supérieures nettes ni horizontales (Radiographie n° 4).

De nouvelles épreuves radiographiques ont été prises le 24, le 28 et le 31 octobre, en position debout. Elles n'ont pas montré de changement notable dans l'étendue ni la forme de la nappe lipiodolée intra-pulmonaire. Et pourtant, entre-temps, à partir du 24 octobre, on a fait effectuer à la malade, chaque jour, trois séances de « postural drainage », maintenu pendant dix minutes chaque fois. Cette pratique n'a, d'ailleurs, provoqué aucune expectoration particulière. Quelques crachats légèrement verdâtres obtenus le 30 octobre, à la suite de ces exercices, ne renfermaient « pas traces d'iode ni de bile » (analyse faite à la pharmacie de l'Hospice général).

Dans le but de rechercher si le lipiodol ne serait pas contenu dans une large caverne pulmonaire encore bourrée d'hydatides qui empêcheraient l'huile iodée de se disposer en nappe, on a pratiqué le 6 novembre, une nouvelle radiographie, malade mise tête en bas pendant une dizaine de minutes. Après ce temps une épreuve radiographique prise dans cette attitude ne montrait pas de modifications très notables dans la disposition de l'infiltration lipiodolée.

14 novembre. — L'état général de la malade continue de s'améliorer. Elle a engraisé de 2 nouveaux kilos depuis un mois. Sa température se maintient absolument apyrétique. Il n'y a toujours aucune expectoration et aucune

toux. Depuis plusieurs jours le drain ayant été supprimé du trajet hépatique qui ne donnait plus aucun suintement, la plaie est maintenant cicatrisée. Un examen stéthoscopique montre que la sonorité de la base du poumon droit paraît redevenue normale. Cependant le murmure vésiculaire reste très diminué et on entend à ce niveau de nombreux râles sous-crépitaux fins et moyens. Enfin, à la toux, on perçoit en un point un retentissement qui paraît être cavitairé.

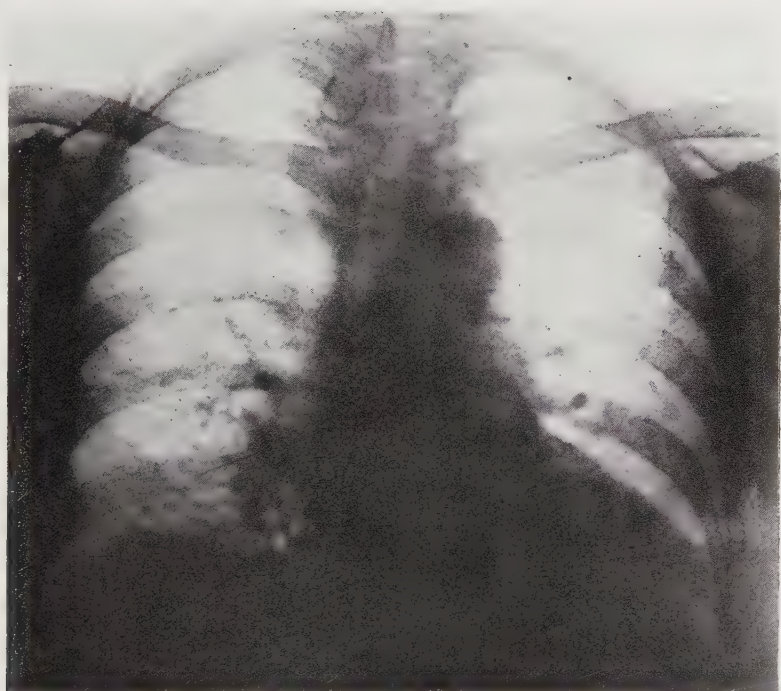
La malade, revue le 10 février 1941, trois mois après sa sortie de l'hôpital, se trouve en très bon état et a repris ses occupations habituelles. Elle a bonne mine et mange de bon appétit. Elle n'a plus de fièvre, ne tousse pas, ne crache pas et n'a présenté ni nouvelles hémoptysies, ni nouvelle expectoration d'hydatides.

A l'examen, la percussion est normale ; l'auscultation ne révèle plus qu'une légère diminution du murmure vésiculaire à la base du poumon droit, avec persistance de quelques crépitations après la toux.

Sur la radiographie, on distingue encore des traces de lipiodol à la base de l'hémithorax droit et dans une bronche. L'hémidiaphragme droit est surélevé, flou, mais a récupéré partiellement son amplitude respiratoire. Le cul-de-sac pleural est libre.

COMMENTAIRES

Nous n'insisterons pas sur *l'erreur de diagnostic* primitivement commise dans ce cas. Sans chercher à cette erreur une excuse dans les circonstances de guerre singulièrement dramatiques au milieu des-



RADIOGRAPHIE V. — (Trois mois après la précédente). Il ne persiste que des traces à peine visibles de lipiodol à la base de l'hémithorax droit et une tache nette dans une bronche.

quelles la malade avait été suivie (arrivée des troupes allemandes à Rouen), il faut reconnaître que jusqu'à l'apparition de la vomique hydatique révélatrice, *rien n'avait appelé l'attention sur le foie*. Ce n'est que rétrospectivement, et devant un interrogatoire poussé avec insistance, que la malade devait se souvenir avoir eu, 27 ans auparavant, une crise douloureuse étiquée par elle-même « colique hépatique », sans aucun contrôle médical. Dans les derniers temps, notamment, elle n'avait présenté aucuns accidents « hépatiques », en dehors d'une *douleur scapulaire* récidivante. Au contraire, tout rendait vraisemblable le diagnostic, qui avait été posé en ville, après deux ponctions exploratrices, de « pleurésie purulente enkystée » consécutive à une « congestion pulmonaire » constatée successivement par deux médecins.

Pas davantage nous ne voulons insister sur *l'absence de bile dans le pus des premières vomiques*. Car c'est un fait bien connu que l'ouverture des kystes du foie dans le poumon ne comporte pas constamment la présence de bile dans l'expectoration. Du moins, un cas semblable montre-t-il l'importance d'une surveillance *prolongée* de l'expectoration à cet égard. Finalement, une choléptysie s'est démasquée, levant tous les doutes, six jours après la grande vomique et vingt-trois jours après une petite vomique prémonitoire restée méconnue. D'autre part, le même jour, la radiographie révélait la présence d'une *cavité pyogazeuse intra-hépatique* qui achevait de préciser le diagnostic.

En revanche, nous voudrions souligner la *valeur diagnostique* que la « vomique d'hydatides » est susceptible d'acquérir en pareille circonstance. Car c'est elle qui, dans notre cas, avait pu faire soupçonner d'emblée, par M. Dévé, *l'origine hépatique probable de la vomique* — origine qu'il avait exposée à ses élèves, au lit de la malade. Il avait d'ailleurs indiqué lui-même cette particularité dans son rapport du Congrès d'Oran (p. 71). Il a bien voulu nous donner les références auxquelles il avait alors fait allusion.

Le clinicien australien Lendon paraît être le premier qui ait appelé l'attention sur ce point. L'ouvrage de cet auteur remonte à 1902 (12). Après avoir déclaré que dans de nombreux cas il est impossible de décider, d'après l'examen clinique du malade si le kyste hydatique est sus ou sous-phrénique, il avait fait remarquer que « les kystes du poumon contiennent rarement des vésicules filles et que leur présence dans l'expectoration crée, par conséquent, une présomption en faveur de l'origine hépatique de la vomique ».

En 1908, C. Largos Garcia avait insisté sur le même fait, en envisageant plus spécialement le cas des enfants : « Une particularité des kystes hydatiques pulmonaires, disait-il dans sa thèse consacrée à l'étude du kyste hydatique chez l'enfant, est la rareté avec laquelle s'y présentent des vésicules-filles. Chez l'enfant, sur les 47 cas qui constituent notre statistique, nous n'en avons jamais vu » (13). L'auteur argentin rappelait que, dès 1905, trois ans avant lui, M. Dévé avait exprimé cette règle : que « chez l'enfant et l'ado-

lescent, les kystes hydatiques, même volumineux sont presque toujours (90 fois sur 100) dépourvus de vésicules-filles ». Largos Garcia, devait revenir, plus tard, sur cette notion, comme nous le verrons plus loin.

En 1912, dans la thèse de son élève Lepicard, M. Dévé avait fait exprimer la remarque suivante : « Il est à noter que la présence de vésicules-filles est beaucoup plus rare dans les kystes du poumon que dans ceux du foie ou des autres organes » (14).

Treize ans plus tard, en 1925, H. Dew, envisageant, d'une manière générale, « la formation des vésicules-filles dans la maladie hydatique », écrivait : « C'est un fait frappant que les kystes hydatiques du poumon, de l'adulte aussi bien que de l'enfant, contiennent rarement des vésicules-filles. La différence nette qui existe, à cet égard, entre les kystes hépatiques et les kystes pulmonaires est rendue moins frappante du fait de la confusion qui se produit souvent par suite de l'ouverture des kystes du foie à travers le diaphragme ; car ces derniers kystes peuvent s'ouvrir dans une bronche, donnant lieu à une expectoration de vésicules-filles qu'ils contiennent invariablement » (15).

Le même auteur déclarera plus tard, dans son ouvrage sur la maladie hydatique : « *Le kyste hydatique typique du poumon ne contient pas de vésicules-filles.* Quand des vésicules-filles sont trouvées dans un kyste situé à la partie inférieure de la cavité thoracique, une origine hépatique doit être suspectée » (16).

Un autre auteur australien, Bird, devait émettre, en 1926, l'opinion suivante : « Si un kyste hydatique détermine de l'oppression, c'est plus vraisemblablement un kyste du foie qu'un kyste du poumon. Si le malade expectore des *hydatides*, il y a *égalité de chances*, je crois, pour qu'elles proviennent soit du foie, soit du poumon » (17).

En 1928, le radiologiste islandais Claessen confirmait l'opinion de Lendon, « Mon expérience personnelle, disait-il, basée sur l'examen de onze malades ayant expectoré des *hydatides* me fait penser comme lui. Cinq de ces cas avaient été diagnostiqués cliniquement comme kystes primitifs du poumon ; mais l'examen radiologique montra que tous étaient des kystes hépatiques rompus dans les bronches » (18).

L. Lagos Garcia a insisté, de nouveau en 1929, sur « l'absence de vésicules-filles dans les kystes du poumon chez l'enfant ». Il écrivait : « Nous soutiendrons que la vésiculation endogène est exceptionnelle dans l'hydatidose pulmonaire de l'adulte et tout à fait exceptionnelle (*excepcionalisima*) ou inexistante dans l'hydatidose pulmonaire de l'enfant » (19).

En réalité, il semble que la règle soit un peu moins absolue que le soutenait Lagos Garcia, puisque, sur 14 cas de kystes hydatiques du poumon observés par M. Dève chez l'adulte, 3 fois les kystes contenaient des *hydatides* : soit dans 21 % des cas. Néanmoins les cliniciens devront retenir cette donnée et appliquer le conseil de Dew : « Quand des vésicules-filles seront rejetées par vomique, leur origine hépatique

devra être soupçonnée et l'expectoration sera soigneusement examinée pour y rechercher la bile ».

Un autre point de notre observation mérite de retenir l'attention : c'est l'utilisation qui y fut faite de l'*exploration lipiodolée* pour mettre en évidence, d'une part la fistule kysto-bronchique, et d'autre part les lésions cavitaires de la base du poumon.

C'est le clinicien argentin Pedro Escudero, avec ses collaborateurs Malter Terrada et Mirande Gallino, qui, le premier, en décembre 1925, montra le parti qu'on pouvait tirer de la « visualisation des fistules hépato-bronchiques par *remplissage rétrograde* avec l'huile iodée » (20). S'autorisant d'un cas de Mariano Castex, dans lequel on avait pratiqué l'exploration radiologique d'un pyo-pneumo-kyste hydatique sous-phrénique à l'aide d'une injection d'huile iodée effectuée par ponction directe de la poche (21), Escudero ne craignit pas de pratiquer, comme l'avait fait son collègue, la ponction du kyste hépatique à travers la peau. Il se fiait à « l'innocuité de la ponction des collections purulentes du foie ».

Pareille « innocuité » est bien discutable, et la ponction apparaît passablement téméraire et risquée lorsque, comme c'est le cas en l'espèce, on a affaire, non à un abcès amibien plus ou moins aseptique, mais à une suppuration putride, à germes anaérobies...

Toujours est-il que, après avoir pratiqué une radiographie de son malade debout, radiographie

dans laquelle le lipiodol injecté délimitait la partie basse de la poche hépatique, il plaça ensuite le malade en position de Trendelenburg. Celle-ci mit en évidence le siège, le calibre et le trajet du conduit fistuleux unissant la cavité hépatique avec les bronches et, en outre, la présence d'une dilatation ampullaire intra-pulmonaire d'où partait une bronche efférente. Il est à remarquer que, dans ce cas, le lipiodol devait révéler que la fistule, au lieu de siéger vers le sommet du dôme diaphragmatique, comme on aurait pu le supposer, cheminait latéralement, près du sinus pleural. M. Dévé, dans un de ses cas, devait constater un pareil trajet latéral s'étant fait auprès de la plèvre épaissie et symphysée (cf. Rapport d'Oran, fig. 8).

Dans notre observation, c'est sans la moindre imprudence — après avoir laissé la malade « se remonter » durant six semaines après l'opération — que l'injection de lipiodol fut pratiquée *par le drain* laissé dans la poche hépatique. La malade ayant été placée en position déclive de Trendelenburg, le lipiodol passa rapidement par la fistule et ne tarda pas à envahir la trachée (où une radiographie devait le saisir au passage). A ce moment, la malade ne toussait plus et ne crachait plus : ce qui eût pu faire penser que la fistule transdiaphragmatique s'était peut-être déjà cicatrisée. Il n'en était rien.

Si la persistance de la fistule transdiaphragmatique se trouvait ainsi mise en évidence, en revanche l'existence de lésions pulmonaires cavitaires (à peu près

certaines, étant donnés les signes stéthacoustiques perçus à la suite de la vomique) n'apparaissait pas sur les clichés radioscopiques. Pour les mettre en évidence, pour en reconnaître le siège, pour en apprécier l'étendue, il était nécessaire de recourir à la méthode de Sicard et Forestier : à *l'injection de lipiodol par la voie trachéale*. Celle-ci vint montrer la présence d'une large excavation irrégulière, allongée transversalement à la base du lobe inférieur du poumon, cavité qui ne paraissait pas communiquer directement avec la poche hépatique, restée exempte de taches opaques de lipiodol. En outre, elle révélait la présence de quelques petits « nids de pigeon », témoignant sans doute, *déjà*, de la présence de quelques dilatations bronchiques au voisinage de la caverne.

Une dernière particularité de notre observation nous paraît mériter d'être relevée : c'est l'amélioration remarquablement rapide, et de l'état général, et de l'état pulmonaire local, qui fut observée chez notre malade à la suite de l'intervention chirurgicale ayant porté sur le seul kyste hépatique.

A vrai dire, la vomique spontanée qui évacua la collection pyo-vésiculaire (au total, près d'un litre ou peut être plus d'un litre) accumulée dans l'intimité du poumon joua, chez notre malade, un rôle préalable fort important ; et l'on doit reconnaître que l'ouverture chirurgicale du kyste originel ne donna lieu, sur le moment et par la suite, qu'à une décharge relative.

ment assez modeste d'hydatides et de pus. On ne doit donc pas sous-estimer, en l'espèce, l'effort de la *Vis mediatric naturæ*. On connaît, au surplus, un petit nombre de cas où elle suffit à assurer la guérison.

Il n'empêche que la kystotomie a eu le très heureux résultat de dériver vers l'extérieur, à la fois ; les hydatides demeurées dans la poche hépatique, et le pus, et la bile, dont un « filet » seulement devait suinter pendant quelques jours par le trajet fistuleux kysto-bronchique.

Les réserves qui tout d'abord semblaient devoir être faites en ce qui concernait la persistance d'une cavité anfractueuse creusée à la base du poumon droit sont à écarter puisque la radiographie a révélé le « nettoyage » à peu près parfait du parenchyme pulmonaire au bout de trois mois.

Il nous restera à faire allusion à une séquelle tardive dont l'apparition ne serait pas surprenante dans un cas semblable : c'est le développement ultérieur d'une *sclérose pulmonaire* intéressant le lobe inférieur du poumon droit, avec présence de *dilatations bronchiques*. Aussi bien, la radiographie lipiodolée semble bien avoir mis, dès à présent, en évidence l'existence d'au moins une petite cavité de ce genre. Il ne serait pas impossible que d'autres bronchectasies se développent par la suite. C'est là une complication résiduelle sur laquelle ont insisté tout particulièrement deux auteurs uruguayens : Piaggio Blanco et Garcia Capurro (24). Ultérieurement, M. Dévé a appelé l'attention des médecins français sur ces faits, en insis-

tant plus spécialement sur « les hémoptysies post-hydatiques par bronchectasies résiduelles » (25).

OBS. XV. — **Observation du D^r Robert Monod** (1)
(*inédite*).

Mme veuve R..., âgée de 51 ans, admise à l'Hôpital Broussais en septembre 1935.

Cette femme avait été opérée en 1908 — elle avait alors 23 ans — d'un kyste hydatique du foie qui, abordé par la voie antérieure, fut traité par la *réduction sans drainage*.

Originaire de Reims, elle était restée dans cette ville jusqu'à l'âge de 18 ans, avant de venir habiter Courbevoie. *Son père élevait des chiens*. Enfant, elle jouait constamment avec ces chiens, ainsi que sa sœur, de deux ans plus jeune qu'elle. Or, *sa sœur a été également opérée d'un kyste hydatique du foie* (par le D^r Léo).

Le résultat de l'opération, pratiquée par Tuffier, à l'ancien Hôpital Beaujon, avait d'abord paru excellent. Mais, *au bout d'un an, on avait dû rouvrir la poche* qui renfermait du pus. La cicatrisation fut obtenue après trois semaines de drainage.

La malade resta apparemment guérie pendant 25 ans.

En 1934, après avoir été soignée quelque temps dans un

1. Cette observation résumée a été rédigée d'après les notes prises par M. Dévé, lors de son examen de la malade dans le Service de M. le D^r Robert Monod, à l'Hôpital Broussais, le 30 octobre 1935. Nous avons tenu à la soumettre au D^r R. Monod qui nous avait remis le procès-verbal opératoire. Il n'a pu nous communiquer l'observation détaillée prise dans son Service, car, du fait de la guerre, tous ces documents ne sont pas momentanément à sa disposition.

dispensaire antituberculeux, pour « pleurésie droite », elle présenta des « vomiques » de pus jaune, non bilieux, parfois teinté de sang. Ces rejets de pus furent attribués, dit-elle, à une « collection *sus*-diaphragmatique ».

Les vomiques devaient se renouveler durant 15 mois. Elles survenaient tous les 10 ou 15 jours, parfois seulement tous les mois. Une fois, la malade resta trois mois sans cracher. Le pus était jaune, jamais vert et il n'eut « jamais le goût de bile » ; il avait, dit-elle, un « goût d'œuf pourri », mais sans odeur fétide. Jamais il n'a contenu de « peaux » ni de « membranes ».

La malade fut traitée successivement dans diverses consultations d'hôpitaux, d'abord pour « bronchite chronique », puis pour « tuberculose pulmonaire ». Elle fut adressée à l'Hôpital Laennec dans un service de tuberculeux où on lui déclara qu' « il ne s'agissait pas de tuberculose, mais d'un abcès du poumon accompagné de dilatation des bronches ».

C'est dans ces conditions qu'elle entra finalement à l'Hôpital Broussais. Là, une radiographie devait révéler l'existence d'une *poche pyo-gazeuse nettement sous-diaphragmatique*. Une injection de lipiodol intra-bronchique ne mit en évidence aucunes dilatations bronchiques au niveau de la base du poumon droit.

Cette malade fut opérée par le Dr Robert Monod, le 9 octobre 1935.

Procès-verbal opératoire : « Abcès du lobe droit du foie dans une poche ancienne de kyste hydatique, avec fistule hépato-bronchique ».

« Incision sous-costale. Section du 6^e et 7^e cartilages, au ras du sternum.

« On récline le rebord costal et on abaisse le foie. On

aperçoit la fistule, qui est plus haute et postérieure que la radiographie ne le faisait supposer.

« La fistule paraît communiquer avec une vaste cavité intra-hépatique.

« Au bistouri électrique, on incise le foie et l'on tombe dans une poche occupant une grande partie du lobe et remplie de pus. Aspiration : quantité 4 à 500 gr. Pas de membranes.

« Drain dans la poche, fixé à la paroi par des points de catgut.

« Suites normales. — Guérison ».

COMMENTAIRES.

On aura remarqué que cette observation apporte un nouvel exemple frappant d'*échinococcose familiale*. C'est une particularité d'ordre étiologique sur laquelle M. Dévé a, le premier, attiré l'attention (22). Il en a fait reprendre l'étude, il y a quelques années, dans la thèse de son élève Courage (23). Mais nous ne nous arrêterons pas à cette particularité qui est tout à fait en dehors de notre sujet.

Au surplus, nous n'avons pas la prétention de commenter l'observation inédite que M. le Dr Robert Monod a bien voulu nous permettre de relater. Ce soin lui appartient. Nous voudrions nous borner à relever dans l'histoire de son cas trois ou quatre points qui viennent confirmer les notions que nous avons rappelées dans notre exposé préliminaire.

Nous retiendrons surtout les quatre points suivants :

1° Le siège relativement postérieur de la fistule hépatopulmonaire et les difficultés opératoires qui ont été rencontrées, de ce fait, en dépit de la résection du rebord chondro-costal. Pourtant, on reconnaîtra que, dans le cas présent, il paraissait, *a priori*, tout indiqué de choisir la voie antérieure pour aborder la poche hépatique résiduelle, puisque c'était celle qui avait permis d'ouvrir le kyste primitif.

2° La durée prolongée de la fistule hépato-bronchique qui, installée à bas bruit, existait probablement déjà depuis un certain temps avant de donner lieu, durant les 15 derniers mois, à de véritables vomiques à répétition.

3° L'absence permanente de bile dans le pus rejeté par les bronches : particularité qui explique qu'on ait si longtemps méconnu l'origine hépatique des vomiques. Quant à l'absence de débris de membranes et de vésicules au milieu du pus rejeté, absence qui devait faire méconnaître leur nature hydatique, elle s'explique fort simplement, dans ce cas particulier, par ce fait que la cavité kystique originelle avait été d'emblée évacuée chirurgicalement et intégralement vidée de son contenu parasitaire.

4° Il resterait à souligner la particularité capitale de cette observation, consistant dans la persistance pour ainsi dire interminable d'une poche kystique hépatique, d'abord réduite sans drainage par un chirurgien d'une compétence et d'une habileté consommées, puis réouverte chirurgicalement au bout d'un an et qui paraissait dès lors affaissée et définitivement cicatrisée, après

quelques semaines de drainage secondaire, — alors que, en réalité, elle persistait de façon latente et devait *se faire jour dans les bronches, après un quart de siècle !* Mais cela nous entraînerait à discuter la question de la réduction sans drainage des kystes hydatiques du foie, et plus spécialement celle des kystes de la convexité du foie, et des complications plus ou moins éloignées qui peuvent s'observer en pareils cas. Sujet fort éloigné de l'objet précis de notre travail.

Il n'en reste pas moins que, pour très exceptionnelle qu'elle doive sans doute rester, la modalité de fistule hépato-bronchique offerte par cette observation du D^r R. Monod offre un très grand intérêt. M. Dévé nous a fait remarquer que jusqu'à ce jour, cette variété étiologique n'avait pas encore été signalée.

Conclusions.

1. — L'ouverture des kystes hydatiques du foie dans le poumon et les bronches occupe le troisième rang parmi les déhiscences variées de la collection parasitaire hépatique. Elle vient après la rupture intra-péritonéale et l'évacuation dans les voies biliaires. Elle s'observe dans environ 2,5 p. 100 des cas d'échinococcose hépatique.

2. — Complication relativement tardive des kystes hydatiques du foie, elle n'apparaît guère qu'après « la trentaine », avec maximum de 30 à 40 ans.

3. — Le kyste originel siège habituellement dans la région postéro-supérieure du lobe hépatique droit. Inclus dans la cage thoracique, il répond à la « zone silencieuse du foie ». Il s'ouvre ordinairement à travers le lobe inférieur du poumon droit.

4. — Presque constamment (98 fois sur 100), le contenu du kyste hépatique est multivésiculaire. Il est suppuré et, en outre, souvent envahi par la bile. Dans le tiers des cas, la poche s'est précédemment ouverte dans les canaux biliaires.

5. — En raison de la rareté de la présence de vésicules-filles dans les kystes hydatiques du poumon, la constatation d'hydatides dans une vomique rend *a priori* probable son origine hépatique. Elle doit engager le clinicien à rechercher et à surveiller avec soin l'apparition de bile dans l'expectoration. Elle doit surtout l'inviter à recourir à l'exploration radiologique qui viendra souvent révéler les signes d'une cavité kystique sous-diaphragmatique.

6. — Au cours de sa migration thoracique, après perforation diaphragmatique, la collection vésiculaire séjourne parfois un temps assez prolongé dans l'intimité du poumon avant de s'extérioriser par une vomique. Durant ce temps, elle peut ne provoquer d'autres signes cliniques apparents que ceux d'une banale « congestion pulmonaire » ou d'une « pleurésie purulente enkystée ».

7. — La fistule kysto-bronchique persiste souvent longtemps après la cessation de toute expectoration. Une exploration lipiodolée sous l'écran radioscopique est des plus précieuses pour mettre en évidence cette persistance des lésions.

8. — La vomique naturelle n'amène que rarement, dans les cas de ce genre, la guérison spontanée. Aussi l'intervention chirurgicale s'imposera-t-elle en présence d'un kyste du foie ouvert dans les bronches. Elle devra être aussi précoce que possible.

9. — L'opération portera avant tout sur le kyste hépatique originel, qui sera évacué et drainé. Le plus souvent, il devra être abordé par la voie thoracique postéro-inférieure. Dans les suites opératoires, on profitera du drainage de la poche pour pratiquer, en décubitus, l'exploration lipiodolée de la fistule hépatopulmonaire.

10. — En cas de longue durée des signes fonctionnels, physiques et généraux d'une collection ou d'une excavation pulmonaire, si celle-ci persiste malgré la mise en pratique du « postural drainage » loyalement appliqué, on pratiquera -- après exploration lipiodolée trachéo-bronchique destinée à bien localiser les lésions -- l'ouverture de la cavité (ou des cavités), en évitant, si possible, la traversée de la plèvre libre.

11. — Des séquelles broncho-pulmonaires plus ou moins importantes (sclérose pulmonaire, bronchectasies résiduelles) pourront s'observer, à plus ou moins longue échéance après la guérison apparente des lésions hépatopulmonaires.

Vu : Le Président de la thèse,
M. FIESSINGER.

Vu et permis d'imprimer :
Le Directeur de l'Ecole Normale Supérieure
chargé des fonctions de
Recteur de l'Académie de Paris,

CARCOPINO.

Vu : le Doyen,
A. BAUDOIN.

BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE

1. F. DÉVÉ. — *Revue de Chirurgie*, 10 avril 1907, p. 359.
2. H. DEW. — *Hydatid disease*, 1928, p. 209.
3. A. J. PAVLOVSKY, A. MATHIEU et J. DE FILIPPI. — *Archivos Argent. de Enferm. del App. digestivo*, 1928, n° 5.
4. G. CLAESSEN. — *The Roentgen Diagnosis of Echinococcus tumors*, Stockholm, 1928.
5. H. TOOLE. — *Arch. f. klin. Chirurgie*, 1932, t. 172, p. 206.
6. F. DÉVÉ. — L'ouverture des kystes hydatiques du foie dans le poumon et les bronches. *V^e Congrès annuel de la Fédération des Sciences médicales d'Algérie, de Tunisie et du Maroc*, Oran, 10-13 avril 1935.
7. R. L. MASCIOTTRA et R. VARELA CHILESE. — Un caso de fistula bronquio biliar hidatidica. *Revista medico quirurgica de Patologia femenina*, Buenos Aires, juillet 1935, p. 65.
8. J. F. TOURREILLES et P. C. VASQUEZ. — Quistè hidatidico del higado evacuado en bronquio. *Revista medico-quirurgica de Patologia femenina*, février 1936, p. 220.
9. COSTANTINI, LOUBEYRE et LIARAS. — Fistules broncho-biliaires et pneumo-péritoine explorateur. *L'Algérie médicale*, octobre 1937.
10. N. FIESSINGER et LEDOUX-LEBARD. — L'ombre en arc de cercle. *Revue médico-chirurgicale des maladies du foie*, sept.-oct. 1938.
11. Jacques COUNIOT. — Le traitement des kystes hydatiques du foie ouverts dans les bronches. *Congrès d'Oran*, avril 1935.

12. A. A. LENDON. — *Clinical lectures of hydatid disease of lungs*, London, 1902.
13. CARLOS LAGOS GARCIA. — *Quistes hidatídicos en los niños*, Thèse de Buenos Aires, 1908.
14. S. LEPICARD. — *La vomique hydatique pulmonaire*. Thèse de Paris, 1912, p. 28.
15. H. R. DEW. — *The medical Journal of Australia*, 24 octobre 1925, p. 501.
16. H. R. DEW. — *Hydatid disease*, 1928, p. 307.
17. BIRD. — *The medical Journal of Australia*, 14 mars 1926.
18. G. CLAESSEN. — *Acta Radiologica* (Suppl. VI), Stockholm, 1928, p. 110.
19. C. LARGOS GARCIA. — *Equinococosis pulmonar en la Infancia*, Buenos Aires, 1929, p. 50.
20. PEDRO ESCUDERO, MALTER TERRADA et MIRANDA GAL-LINO. — Visualización de las fistulas hepato-bron-quiales por relleno retrogrado con aceite iodado. *Archivos Argentinos de Enfermedades del Aparato digestivo y de la Nutrición*, décembre 1925.
21. MARIANO, R. CASTEX, ROMANO et GONZALEZ. — Explora-ción radiológica del pñeumoquiste subfrenico, mediante la inyección de aceite iodado. *Revista de la Sociedad de Medicina Interna* (Buenos Aires), août 1925.
22. F. DÉVÉ. — De l'échinococcose familiale. *Archives Générales de Médecine*, 25 octobre 1907.
23. B. COURAGE. — *Contribution à l'étude de l'échinococcose familiale*. Thèse de Paris, juin 1934.
24. R. PIAGGIO BLANCO et F. GARCIA CAPURRO. — *La Bron-cografia en el estudio de las afecciones del torax*, Mon-tevideo, juin 1935.
25. F. DÉVÉ. — Les hémoptysies post-hydatiques par bron-chectasies résiduelles. *La Normandie médicale*, décembre 1935, p. 324.

BIBLIOGRAPHIE DES OBSERVATIONS

- Obs. I. MAC GILLIVRAY. — *Austral. med. Journal*, 1867, in thèse Hearn, Paris, 1875, obs. LVII.
- Obs. II. PARIN, V. — *Vestnik chirurgie*, 1931, p. 71.
- Obs. III. IÑIGO. — *Acad. de Med. de Zaragoza*, 4 nov. 1931.
- Obs. IV. ODESSKY et PANOFF. — *Roentgen Praxis*, décembre 1931.
- Obs. V. J. M. MUÑOS ARBAT. — Los Quistes hidatidicos del higado comunicantes con las vias biliares, *Revista de Cirugia de Barcelona*, février 1934, obs. I.
- Obs. VI. MUÑOS ARBAT. — *Ibid.*, obs. 8.
- Obs. VII. R. L. MASCIOTTRA et R. VARELA CHILESE. — *Revista med. quir. de Patologia femenina*, juillet 1935, p. 66.
- Obs. VIII. JULIO F. TOURREILLES et P. C. VASQUEZ. — *Revista med. quir. de Pat. femenina*, février 1936, p. 220.
- Obs. IX. P. LARGHERO IBARZ, P. PURRIEL et H. ARDAO. — *Pneumotorax hidatico*, Montevideo, 1935, p. 153.
- Obs. X. COSTANTINI et LIARAS. — *Société de chirurgie d'Alger*, 15 mai 1936, in *l'Algérie médicale*, octobre 1936, p. 611.
- Obs. XI. LOUIS RAMOND. — *La Presse médicale*, 6 juin 1936, p. 927.
- Obs. XII. COSTANTINI, LOUBEYRE et LIARAS. — *L'Algérie chirurgicale*, octobre 1937, p. 549.

Obs. XIII. COSTANTINI, THIODET et CURTILLET. — *Archives
médico-chirurgicales de l'Appareil respiratoire*, 1938,
n° 5, p. 393.

Obs. XIV. F. DÉVÉ et JACQUES PETIT. — *Inédite*.

Obs. XV. ROBERT MONOD. — *Inédite*.

TABLE

	Pages
AVANT-PROPOS.....	9

PREMIÈRE PARTIE

Vue d'ensemble sur l'ouverture des kystes hydatiques du foie dans le poumon et les bronches.

Historique.....	13
Anatomie pathologique.....	14
Etiologie.....	23
Symptomatologie.....	24
Evolution. Durée. Pronostic.....	32
Diagnostic.....	36
Traitement.....	41

DEUXIÈME PARTIE

1 ^{re} observation inédite (F. Dévé et J. Petit).....	46
Commentaires.....	58
2 ^e observation inédite (Robert Monod).....	67
Commentaires.....	69
Conclusions.....	72
Bibliographie générale.....	75
Bibliographie des observations.....	77

